



Universidad Nacional de La Plata
Presidencia
Dirección de Compras y Contrataciones
UOC 118-00

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

PRESIDENCIA

CONTRATACION DIRECTA POR URGENCIA Nº 108/2022

EXPEDIENTE: 100- 11564/2022

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

PROVISION, INSTALACION Y SERVICIOS PARA PLANTA DE LITIO-ION

RETIRO DE PLIEGOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

www.unlp.edu.ar/administracion_y_finanzas/pliegos-de-compras-9213

11/10/2022 AL 14/10/2022

CONSULTAS DEL PLIEGO

DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: licitaciones@presi.unlp.edu.ar

Hasta el 14/10/2022 respondidas el 18/10/2022

VISITA A OBRA: 17/10/2022, 11:00 HS Boulevard 113 y 65 ex Predio ADA. Responsable Arq. Agustín Olivieri 221-599-5010

PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Formato electrónico al mail: licitaciones@presi.unlp.edu.ar

19/10/2022, 10:00 HS

APERTURA DE LAS OFERTAS

Teleconferencia plataforma digital Zoom: ID de reunión: 670 787 0820

Contraseña: UNLP20

19/10/2022 10:30 HS

"El Pliego de Bases y Condiciones Particulares de este procedimiento podrá ser consultado, o retirado con el fin de presentarse a cotizar ingresando con usuario y contraseña, en el sitio web de la Oficina Nacional de Contrataciones www.argentinacompra.gov.ar – acceso directo

"contrataciones vigentes"; y en el sitio web de la UNLP:

www.unlp.edu.ar/administracion_y_finanzas/pliegos-de-compras-9213



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES.

Artículo 1º OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: Llamase a Contratación Directa por Urgencia Nro.108/2022, destinada a la Provisión e instalación de equipos y servicios conexos para la Planta Nacional de Desarrollo de Celdas de baterías de Ion Litio, solicitada por el Secretario de Planeamiento Obras y Servicios de la UNLP, Arq. Diego Delucchi de acuerdo a las características señaladas en el Anexo III de Especificaciones Técnicas. -

Artículo 2º CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES:

Las consultas al Pliego de Bases y Condiciones Particulares deberán efectuarse por escrito a la dirección de correo electrónico licitaciones@presi.unlp.edu.ar hasta el día 14/10/2022

Respondidas el 18/10/2022

No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquellas que se presenten fuera de termino.

2.1 En oportunidad de realizar una consulta al pliego, los consultantes que no lo hubieran hecho con anterioridad, deberán suministrar obligatoriamente su nombre o razón social, domicilio, fax y dirección de correo electrónico en los que serán válidas las comunicaciones que deban cursarse hasta el día de apertura de las ofertas.

2.2 No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquellas que se presenten fuera de término.

2.3. La UNLP podrá elaborar circulares aclaratorias o modificatorias al pliego de bases y condiciones particulares, de oficio o como respuesta a dichas consultas.

2.4. Las circulares aclaratorias, serán comunicadas, con CUARENTA Y OCHO (48) horas como mínimo de anticipación a la fecha fijada para la presentación de las ofertas.

2.5. Las circulares modificatorias serán comunicadas con VEINTICUATRO (24) horas como mínimo de anticipación a la fecha fijada para la presentación de las ofertas.

2.6. Las circulares por las que se suspenda o se prorrogue la fecha de apertura o la de presentación de las ofertas serán comunicadas con VEINTICUATRO (24) horas como mínimo de anticipación a la fecha que se pretenda suspender o prorrogar.

Artículo 3º PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

La oferta y la documentación que se adjunte deberá enviarse al correo electrónico de la Dirección de Compras y Contrataciones: licitaciones@presi.unlp.edu.ar en formato Portable Document Format (pdf).

3.1 El correo electrónico de la oferta deberá contener la siguiente información: en el asunto del correo indicar dato del procedimiento, en el cuerpo del correo indicar razón social y el número de CUIT

3.2-El titular de la unidad operativa de contrataciones será depositario de las propuestas que se reciban. Dicho funcionario tendrá la responsabilidad de que las ofertas permanezcan reservadas hasta el día y hora de vencimiento del plazo fijado para su presentación

3.3-La oferta deberá ser redactada en idioma castellano; la oferta económica y DDJJ debe estar firmada por el oferente, su representante legal o apoderado, en cuyo caso deberá acompañarse la documentación que acredite la calidad invocada.

3.4-La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento de toda la normativa que rige el llamado, sin que pueda alegar en adelante su desconocimiento, **por lo que no será necesaria la presentación del Pliego con la oferta.**

3.5-El oferente que descargue el presente Pliego a través del sitio web de la UNLP, deberá enviar al momento del retiro, Constancia de Retiro de Pliego - Anexo III del presente -, mediante correo electrónico a licitaciones@presi.unlp.edu.ar

No será requisito para presentar ofertas, ni para la admisibilidad de las mismas, ni para contratar, haber retirado un ejemplar del pliego del Portal de COMPRAR o de la web de la UNLP no obstante, quienes no los hubiesen retirado, o descargado, no podrán alegar el desconocimiento de las actuaciones que se hubieren producido hasta el día de la apertura de las ofertas, quedando bajo su responsabilidad llevar adelante las gestiones necesarias para tomar conocimiento de aquellas.

3.6-Las ofertas presentadas fuera del término fijado para su recepción, serán rechazadas sin más trámite, aun cuando el acto de apertura no se hubiera iniciado.

COMPOSICION DE LA OFERTA

Artículo 4º OFERTA ECONÓMICA: La oferta deberá especificar el precio unitario y cierto, IVA incluido en pesos argentinos; el precio total del renglón en números; y el total general de la oferta, expresado este último en letras y números.

El precio cotizado será el precio final que deba pagar la UNLP, por todo concepto (incluido flete y demás gastos de la presente licitación).

La propuesta económica podrá ser formulada en Dólares estadounidenses.

La comparación de ofertas se realizará teniendo en cuenta el tipo de cambio billete vendedor del Banco de la Nación Argentina vigente al cierre del día anterior de la apertura de ofertas.

Artículo 5º DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL OFERENTE JUNTO CON LA OFERTA:

Al momento de presentar la oferta y formando parte de la misma, los interesados deberán suministrar la siguiente documentación:

1. DECLARACIONES JURADAS:

I. Domicilio Real;

II. Constitución de dirección de Correo Electrónico

2. DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITA LA CALIDAD INVOCADA POR EL FIRMANTE DE LA OFERTA

de acuerdo lo solicitado en el Art. 3 del presente Pliego, se admitirá que el oferente acredite dicha mediante SIPRO ACTUALIZADO.

3. Constancia de visita a obra para los renglones 1 y 5

4. Remito de muestra, renglón 5. Las muestras deberán entregarse en Boulevard 113 y 65. Recepciona Arq. Agustín Olivieri

ARTÍCULO 6º: VERIFICACION DE CALIDADES:

Dentro de los dos (2) días hábiles administrativos la Unidad Operativa de Contrataciones verificará que el oferente cumpla con las siguientes calidades, el oferente podrá presentar copia de los certificados que la acrediten.

1. CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN AFIP.
2. REPSAL: se constatará en la instancia de apertura de ofertas, en la de evaluación de las ofertas y en la adjudicación que el oferente no registre sanciones en el Registro Público de Empleadores con Sanciones Laborales. En caso de registrar sanciones será causal de DESESTIMACIÓN NO SUBSANABLE DE LA OFERTA.
3. La UNLP realizará las consultas previstas en la Resolución General 4164-E de la AFIP con respecto al cumplimiento de las obligaciones tributarias y/o previsionales de los oferentes. -

Artículo 7º MANTENIMIENTO DE OFERTA: El mantenimiento de la oferta será de cuarenta (40) DÍAS, contados a partir de la fecha de apertura de ofertas.

Artículo 8º CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE OFERTAS: La adjudicación recaerá sobre la oferta que globalmente se ajuste a lo solicitado, ofrezca el precio más económico, y resulte más conveniente para la satisfacción de los intereses de la UNLP, producto de una evaluación integral de todas las características de la oferta.

ARTICULO 9º: OBLIGACIONES DEL COCONTRATANTE: El que como resultado de la presente contratación resultare cocontratante tiene obligación de:

1. Realizar Facturación Electrónica.
2. Constituir una póliza de seguro de caución digital por anticipo financiero.
3. Informar número de cuenta bancaria en moneda nacional, corriente o de ahorro, la que deberá hallarse abierta en alguno de los bancos adheridos al sistema, autorizados a operar como agentes pagadores, que se indican a continuación:
 - I) BANCO DE GALICIA Y BUENOS AIRES SA;
 - II) BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA;
 - III) BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES;
 - IV) CITIBANK NA
 - V) BBVA BANCO FRANCES SA;
 - VI) BANCO SUPERVIELLE SA;
 - VII) BANCO CIUDAD DE BUENOS AIRES;
 - VIII) BANCO PATAGONIA SA;
 - IX) BANCO HIPOTECARIO SA;
 - X) BANCO SAN JUAN SA;
 - XI) BANCO DEL TUCUMÁN SA;

- XII) BANCO SANTANDER RÍO SA;
- XIII) BANCO DEL CHUBUT SA;
- XIV) BANCO PROVINCIA DEL NEUQUÉN SA;
- XV) HSBC BANK ARGENTINA SA;
- XVI) BANCO CREDICOOP COOPERATIVO LIMITADO;
- XVII) BANCO DE VALORES SA;
- XVIII) BANCO ITAÚ ARGENTINA SA;
- XIX) BANCO PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO;
- XX) BANCO MACRO SA;
- XXI) NUEVO BANCO DEL CHACO SA;
- XXII) NUEVO BANCO DE SANTA FE SA;
- XXIII) NUEVO BANCO DE ENTRE RÍOS SA;
- XXIV) INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA (ARGENTINA)

3. Queda prohibida la subcontratación o cesión del contrato, en ambos casos, sin la previa autorización de la UNLP. El personal afectado a las tareas objeto de la contratación, estará directamente en relación de dependencia con la empresa adjudicataria, sin que se establezca ningún vínculo laboral con la UNLP.

4. Será obligación de la empresa contratada todos los gastos que ocasione la ejecución de estos trabajos inclusive jornales, seguros obligatorios y seguros de riesgo de trabajo (ART), aguinaldo, despidos, indemnizaciones, aportes, contribuciones etc. y cualquier otro motivado por cargas sociales o especiales, etc

Artículo 10º PLAZO DE ENTREGA: Tres (3) meses contados a partir de la notificación de la orden de compra. Ex Predio ADA Boulevard 113 y 65.

Artículo 11º RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS:

1. RECEPCIÓN PROVISORIA:

- I. La comisión de recepción tendrá derecho a inspeccionar o probar los bienes recibidos en carácter provisional a fin de comprobar si cumple o no con las especificaciones establecidas en el contrato, a partir del día hábil inmediato siguiente al de la fecha de entrega del equipo, contando a tal fin un lapso de DIEZ (10) DÍAS para realizar dicha tarea y emitir el acta respectiva.
- II. Las inspecciones y pruebas se realizarán en el lugar fijado para la entrega, y deberá estar presente el representante autorizado del proveedor o fabricante.
- III. Si los equipos inspeccionados o probados no se ajustaran a las especificaciones, la UNLP no conformará la recepción definitiva.
- IV. Se labrará un acta donde conste la verificación, conformidad o deficiencias que se detecten. La no identificación en esta etapa de eventuales incumplimientos de las condiciones del contrato no liberará en ningún aspecto al proveedor de su posterior cumplimiento.

- V. El proveedor o fabricante deberá proporcionar a los integrantes de la comisión de recepción de la información que requieran respecto de los bienes.
 - VI. En el caso que verificara que los bienes no cumplen con lo solicitado deberá intimar al proveedor a reemplazarlos por elementos conforme a pliego dentro del plazo que le fije al efecto.
 - VII. Sin perjuicio de la recepción provisoria conformada por el comprador, el proveedor o fabricante será responsable de los defectos posteriores que puedan surgir en el periodo de prueba. Dicha responsabilidad será independiente de la garantía de funcionamiento.
2. RECEPCIÓN DEFINITIVA:
- I. Una vez que el equipamiento se encuentren entregado, verificado y en funcionamiento, la comisión de recepción expedirá la constancia de recepción definitiva, a partir de la cual comenzara el período de vigencia de la garantía de funcionamiento.

Artículo 12º FORMA DE PAGO:

Los comprobantes de pago deberán:

13.1-Emitirse a favor del Organismo contratante, mencionando en el cuerpo del comprobante el número y ejercicio de la Orden de Compra respectiva, para su identificación.

13.2-Presentar la contragarantía correspondiente al anticipo financiero y la factura electrónica por igual concepto junto a la constancia emitida por AFIP.

13.3-Las oficinas encargadas de liquidar y pagar las facturas actuarán sobre la base de la documentación que se tramite internamente y los certificados expedidos con motivo de la conformidad de la recepción

13.4-Los comprobantes de pago deberán emitirse de conformidad con los requisitos exigidos por la A.F.I.P.

13.5-. El pago se realizará en moneda nacional tomando el tipo de cambio billete vendedor del Banco de la Nación Argentina cierre día anterior al momento del pago mediante transferencia electrónica.

Anticipo financiero de hasta el cincuenta por ciento (50%) transferido a la cuenta bancaria declarada por el oferente a los cinco (5) días ha. contados a partir de la documentación requerida en el apartado 13.2.-. El Saldo se abonará a los diez (10) días ha. contados a partir de la presentación de remito original y factura electrónica debidamente conformados.

Artículo 13º JURISDICCIÓN: En caso de cualquier tipo de conflicto a resolverse en sede judicial, ambas partes se someten a la jurisdicción de los tribunales federales, con asiento en la ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires, renunciando a toda otra jurisdicción.

Artículo 14º CATEGORIZACIÓN DE LA UNLP FRENTE A LOS IMPUESTOS: La Universidad Nacional de La Plata, se encuentra inscripto en la AFIP bajo el CUIT 30-54666670-7, siendo considerada su condición como Responsable Exento.

La UNLP actúa como agente de retención de los impuestos IVA, Ganancias y aportes del Sistema Único de la Seguridad Social.

Artículo 15º: Se acompaña al presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares, formando parte del mismo; el Anexo I de Cláusulas Generales; Anexo II, Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, Anexo III, de Especificaciones, Anexos IV Anexos técnicos específicos de cada renglón y planos.



ANEXO I

CLÁUSULAS GENERALES.

Cláusula 1 NORMATIVA APLICABLE: El procedimiento licitatorio, la orden de compra o contrato y su posterior ejecución, como cualquier otra cuestión no prevista en el presente Pliego, se regirán por el Decreto 1023/2001 - Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional - y sus modificatorias; y la Resolución 1053/16 del Sr Presidente de la UNLP.-

Todos los documentos que integren el contrato serán considerados como recíprocamente explicativos.

En caso de existir discrepancias se seguirá el siguiente orden de prelación:

- A. Decreto 1023/2001 y sus modificatorias;
- B. Resolución 1053/16 UNLP
- C. El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales;
- D. El presente Pliego de Bases y Condiciones;
- E. La oferta;
- F. Las muestras que se hubieran acompañado;
- G. La adjudicación;
- H. La orden de compra, de venta o el contrato, en su caso.

La presentación de ofertas sin observaciones significará por parte del oferente la aceptación lisa y llana, y el pleno conocimiento de todas las estipulaciones y la normativa que rigen el llamado, sin que pueda alegar en adelante su desconocimiento, por lo que no será necesaria la presentación de los pliegos con la oferta.

Cláusula 2 VISTA: Los oferentes podrán tomar vista del expediente por un lapso de DOS (2) días, a partir del día hábil siguiente de producida la apertura. El oferente autorizado deberá exhibir en forma fehaciente dicha autorización. **Por tratarse de un procedimiento por urgencia la UNLP podrá prescindir de la vista del expediente.**

Cláusula 3 SIPRO: el oferente se encuentra eximido de estar inscripto o preinscripto en el Sistema de Información de Proveedores.

Cláusula 4 EVALUACIÓN DE OFERTAS: la Unidad Operativa de Contrataciones que efectuará una recomendación a la máxima autoridad sobre la resolución a adoptar para concluir el procedimiento.

Cláusula 5 CAUSALES DE DESESTIMACIÓN NO SUBSANABLES:

- a) Las ofertas que no sean redactadas en idioma nacional;

- b) Que no estuvieran firmadas por el oferente o su representante legal en ninguna de las fojas que la integran;
- c) Que estuvieran escritas con lápiz o con un medio que permita el borrado y reescritura sin dejar rastros;
- d) Que fuera formulada por personas que tuvieran una sanción vigente de suspensión o inhabilitación al momento de la apertura, en la etapa de evaluación o en la adjudicación;
- e) Que fuera formulada por personas físicas o jurídicas no habilitadas para contratar con la Administración Pública Nacional.
- f) Que contuviera condicionamientos o cláusulas en contraposición con las normas que rige la contratación.;
- g) Que impidiera la exacta comparación con las demás ofertas;
- h) Cuando contuviera errores u omisiones esenciales; si el precio cotizado mereciera la calificación de vil o no serio;
- i) Si las muestras no fueran acompañadas en el plazo fijado en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Cláusula 6 CAUSALES DE DESESTIMACIÓN SUBSANABLES: la Unidad Operativa de Contrataciones o la Comisión Evaluadora de Ofertas, se encuentra facultada para intimar al oferente dentro del término de CINCO (5) días a subsanar los siguientes errores u omisiones:

- A) Constatación de datos o información;
- B) Si la oferta estuviera firmada en parte de sus fojas;
- C) Si no acompañare la documentación exigida en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, se intimara a subsanarla, si no lo hiciere o los requisitos exigibles no estuvieran vigentes se desestimara la oferta;

Cláusula 7 ADJUDICACIÓN: La adjudicación será notificada al adjudicatario o adjudicatarios y al resto de los oferentes, dentro de los TRES (3) días de dictado el acto respectivo.

Cláusula 8 ORDEN DE COMPRA: El perfeccionamiento del contrato se producirá mediante la notificación de la orden de compra, dentro de los DIEZ (10) días de la fecha de notificación del acto administrativo de adjudicación.

Cláusula 9 ENTREGA. GASTOS: El adjudicatario tendrá a su cargo los gastos de flete, acarreo, descarga y estiba en el depósito y/o lugar destino de los elementos adquiridos.

Cláusula 10 PENALIDADES Y SANCIONES: los oferentes podrán ser pasibles a las siguientes penalidades y sanciones:

- A. Multa por mora:
 - 1- Se aplicara una multa del 0,5% del valor de lo satisfecho fuera de término por cada DIEZ (10) días hábiles de atraso o fracción mayor de CINCO (5) días hábiles.
- B. Rescisión por culpa del adjudicatario
 - 1- Incumplimiento contractual

- 2- Desistimiento del contrato en forma expresa antes del vencimiento del plazo fijado.
- 3- Vencido el plazo del cumplimiento original o de sus prorrogas.
- 4- Vencido el plazo de intimaciones de la UNLP.

En los casos que exista la posibilidad de adjudicar el contrato, al oferente que siga en orden de mérito, los daños y perjuicios en principio serán equivalentes a la diferencia de monto que deba abonarse al oferente que resulte adjudicatario en segundo término.



ANEXO II

PLIEGO ÚNICO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES.

Artículo 1° CÓMPUTO DE PLAZOS: Todos los plazos en el presente pliego se computarán en días hábiles administrativos, salvo que se disponga expresamente lo contrario.

Artículo 2° NOTIFICACIONES: Todas las notificaciones entre la jurisdicción o entidad contratante y los interesados, oferentes, adjudicatarios o cocontratantes, podrán realizarse válida e indistintamente por cualquiera de los medios indicados en el artículo 56 del texto adoptado por Resolución N° 1053/16 de la UNLP.

Cuando se notificara por acceso directo de la parte interesada, su apoderado o representante legal al expediente, se deberá dejar constancia de tal situación en las actuaciones indicando la fecha en que se tomó vista y se tendrá por notificado el día de acceso al expediente.

Si se notificara por presentación espontánea de la parte interesada, su apoderado o representante legal, de la que resulte estar en conocimiento de la actuación respectiva, se tendrá por notificado el día en que se realizó la presentación, salvo que de la misma resulte que haya tomado conocimiento en una fecha anterior.

En los casos en que la notificación se curse por cédula, por carta documento o por otros medios habilitados por las empresas que brinden el servicio de correo postal deberá remitirse al domicilio constituido y se tendrá por notificada en la fecha indicada en el respectivo acuse de recibo o en la constancia en donde se informe el resultado de la diligencia. Los datos del seguimiento de envío que se obtengan desde el sitio de internet oficial de las empresas que brinden el servicio de correo postal serán válidos para acreditar la notificación.

Las notificaciones cursadas por el ente o jurisdicción contratante mediante fax o correo electrónico se tendrán por notificadas el día en que fueron enviadas, sirviendo de prueba suficiente, las constancias que tales medios generen para el emisor, certificadas por el titular de la unidad operativa de contrataciones.

Artículo 3° CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ESPECIAL: Los pliegos de bases y condiciones particulares o las bases del llamado deberán permitir la constitución de domicilio especial en cualquier territorio nacional o extranjero, en éste último caso, siempre que no cuente con domicilio o representación legal en el país, situación que deberá acreditarse mediante declaración jurada. En el caso en que no se constituyera un domicilio especial en la respectiva oferta se tendrá por domicilio constituido el declarado bajo el título "Domicilio especial para los procedimientos que se realicen en el ámbito de la Oficina Nacional de Contrataciones" en la base de datos que administra ese órgano rector.

Artículo 4° FAX Y CORREO ELECTRÓNICO: Los pliegos de bases y condiciones particulares o las bases del llamado deberán permitir la constitución de un número de fax y una dirección de correo electrónico para el procedimiento de selección de que se trate.

Artículo 5° VISTA DE LOS ORIGINALES DE LAS OFERTAS: Durante el acto de apertura, cualquiera de los presentes podrá requerir la vista de los precios cotizados en las ofertas presentadas.

La vista del resto de los originales de las ofertas se llevará a cabo por el término de DOS (2) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente al de la apertura, de conformidad con el artículo 76° del texto adoptado por Resolución N° 1053/16 de la UNLP. El titular de la unidad operativa de contrataciones deberá, de oficio o a pedido de parte, ampliar dicho plazo cuando el volumen o la complejidad de la contratación lo amerite.

Artículo 6° PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS: Las ofertas se deberán presentar en el lugar y hasta el día y hora que determine la jurisdicción o entidad contratante en la convocatoria.

Como constancia de su recepción el oferente podrá solicitar que se le extienda un recibo.

La comprobación de que una oferta presentada en término y con las formalidades en este Pliego Único y en el respectivo pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado no estuvo disponible para ser abierta en el momento de celebrarse el acto de apertura, dará lugar a la revocación inmediata del procedimiento, cualquiera fuere el estado de trámite en que se encuentre, y a la iniciación de las actuaciones sumariales pertinentes.

Artículo 7° INMODIFICABILIDAD DE LA OFERTA: La posibilidad de modificar la oferta precluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna en la esencia de las propuestas después de esa circunstancia.

Si en forma previa al vencimiento del plazo para presentar ofertas, un oferente quisiera corregir, completar o reemplazar una oferta ya presentada en un mismo procedimiento de selección, se considerará como válida la última propuesta presentada en término.

Artículo 8° PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: Los oferentes deberán mantener las ofertas por el término de SESENTA (60) días corridos contados a partir de la fecha del acto de apertura, salvo que en el respectivo pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado se fijara un plazo diferente, pudiendo ser mayor o menor al indicado en el presente artículo. El plazo de mantenimiento de la oferta deberá ser razonable a los fines de evitar consecuencias disvaliosas o inconvenientes.

El plazo de mantenimiento de oferta se prorrogará en forma automática por un lapso igual al inicial o por el que se fije en el correspondiente pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado y así sucesivamente, salvo que el respectivo oferente, manifestare en forma expresa, su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 66° del texto adoptado por Resolución N° 1053/16 de la UNLP.

El plazo de mantenimiento de oferta prorrogado en forma automática por períodos consecutivos no podrá exceder de UN (1) año contado a partir de la fecha del acto de apertura.

El oferente podrá manifestar en su oferta que no renueva el plazo de mantenimiento de la misma al segundo período o que la mantiene por una determinada cantidad de períodos.

Artículo 9° COTIZACIÓN: Los oferentes podrán presentar ofertas por uno, varios o todos los renglones que integren el pliego de bases y condiciones particulares o las bases del llamado. Cuando se trate de procedimientos bajo la modalidad llave en mano o se hubiere establecido la cotización por grupo de renglones deberán cotizar todos los renglones que integren el pliego de bases y condiciones particulares o las bases del llamado o el grupo de renglones respectivamente. Cuando de conformidad con el artículo 70° inciso g) punto 2 y artículo 197°-, del texto adoptado por Resolución N° 1053/16 de la UNLP las micro, pequeñas y medianas empresas y los oferentes que cumplan con los criterios de sustentabilidad realicen cotizaciones en los porcentajes fijos que se establezcan en los pliegos de bases y condiciones, el resto de los interesados podrá cotizar diferentes precios considerando los diferentes porcentajes de adjudicación posibles, sin perjuicio de que deberán presentar la oferta pertinente por la cantidad total indicada para cada renglón. En los casos donde no se permita la presentación de cotizaciones parciales, deberán únicamente cotizar por la cantidad total indicada para cada renglón.

En los casos en que el porcentaje de cotización parcial permitido no arroje una cantidad exacta y por la naturaleza de la prestación exista imposibilidad de entregar dicha cantidad, las ofertas deberán ser efectuadas por la cantidad exacta en más o en menos más cercana a la cantidad que resulte de aplicar el porcentaje dispuesto en el pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado.

Artículo 10 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR: Junto con la oferta y formando parte de la misma:

a) Todos los oferentes deberán acompañar:

- 1.- La garantía de mantenimiento de la oferta o la constancia de haberla constituido, en los casos en que corresponda.
- 2.- Las muestras, si así lo requiriera el pliego de bases y condiciones particulares o las bases del llamado.
- 3.- La restante información y documentación requerida en los respectivos pliegos de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado.

Artículo 11 OFERENTES EXTRANJEROS: Junto con la oferta y formando parte de la misma:

a) Todos los oferentes extranjeros deberán presentar la documentación referenciada en el artículo 10 inciso a) del presente.

b) Las personas físicas no residentes en el país deberán presentar:

1. Copia fiel del pasaporte o documento de identificación del país de origen en caso de no poseer pasaporte.
2. Copia fiel del formulario de inscripción en el ente tributario del país de origen o constancia equivalente.

c) Las personas jurídicas que tengan la sede principal de sus negocios en el extranjero y no tengan sucursal debidamente registrada en el país deberán presentar:

1. Documentación que acredite la constitución de la persona jurídica conforme a las normas que rijan la creación de dichas instituciones.
 2. Documentación que acredite la personería (mandato, acta de asamblea en el que se lo designe como representante de la entidad respectiva, etc.) del apoderado o mandatario que actúe en representación de la entidad respectiva.
 3. Nota, con carácter de declaración jurada, conteniendo la enumeración de las normas que regulan la constitución, funcionamiento, eventual disolución de las mismas y la representación legal.
 4. Copia fiel del formulario de inscripción en el ente tributario del país de origen o constancia equivalente.
- d) La documentación mencionada precedentemente, deberá ser acompañada de la pertinente legalización efectuada conforme se indica:
1. De tratarse de actos que no fueron celebrados en países signatarios de la Convención de La Haya la legalización deberá ser practicada por autoridad consular argentina.
 2. Cuando se trate de actos celebrados en países signatarios de la Convención mencionada en el punto anterior la documentación deberá contar con la pertinente "apostilla" que dispone el primer párrafo del artículo 3º del referido tratado, en tanto se tratare de:
 - 2.1. Documentos emitidos por una autoridad o un funcionario perteneciente a un tribunal del Estado signatario, inclusive los extendidos por un fiscal de justicia, un secretario o un oficial de justicia.
 - 2.2. Documentos administrativos.
 - 2.3. Actas notariales.
 - 2.4. Certificaciones oficiales en documentos firmados por personas privadas (tal como la certificación del registro de un documento o de una fecha determinada) y la autenticación de firmas en documentos de carácter privado.
- Cuando se trate de documentos no comprendidos en los puntos 2.1. al 2.4. del presente inciso d), deberán aplicarse las disposiciones del punto 1.
3. La traducción certificada por traductor público nacional matriculado en la República Argentina —la que deberá comprender inclusive, el texto de la apostilla mencionada precedentemente—, cuando la documentación aportada esté redactada en idioma extranjero.

Artículo 12 CERTIFICADO FISCAL PARA CONTRATAR: No podrá desestimarse una oferta cuando el oferente hubiere solicitado antes de la presentación de la oferta, a la ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS, la emisión del certificado fiscal para contratar y durante el procedimiento de selección, desde el acto de apertura hasta el perfeccionamiento del contrato, ésta no lo emita o no comunique su denegatoria.

Es obligación del oferente comunicar al organismo contratante la denegatoria a la solicitud del certificado fiscal para contratar emitida por la ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS dentro de los CINCO (5) días de notificada la misma.

Artículo 13 VISITAS: Cuando en el respectivo pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado se estipulara la obligación de efectuar visitas, la jurisdicción o entidad

contratante deberá justificar los motivos por los cuales las mismas resultan necesarias. En todos los casos, las visitas podrán realizarse en los días hábiles que tengan lugar durante el plazo de antelación a la fecha fijada para la apertura de las ofertas, según el tipo de procedimiento, en los horarios establecidos en el respectivo pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado, en los que también se podrá habilitar días inhábiles para su realización.

Artículo 14 ERRORES DE COTIZACIÓN: En todos los casos en que se detecte un error en los montos totales cotizados, bien sea por renglón, por grupo de renglones o por el total general de la oferta, se tomará como válido el precio unitario cotizado.

Si como consecuencia de la aplicación de la solución establecida en el presente artículo el monto de la garantía de mantenimiento de oferta acompañada deviniera insuficiente, el organismo contratante intimará al oferente a integrar el valor correspondiente dentro del término de DOS (2) días de notificado, como mínimo, salvo que en el pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado se fijara un plazo mayor.

Todo otro error en la cotización denunciado por el oferente o detectado por el organismo contratante, de oficio o por intervención de terceros, antes de la adjudicación, producirá la desestimación de la oferta en los renglones pertinentes, con pérdida de la garantía de mantenimiento.

Artículo 15 MEJORA DE PRECIO: Además de las situaciones en que expresamente se permite la mejora de precios, el organismo contratante podrá solicitar al oferente que se encuentre primero en el orden de mérito una mejora de precios.

Si el oferente no mejorara el precio de su oferta igualmente podrá ser adjudicado si su oferta se entiende conveniente.

Artículo 16 GARANTÍA DE IMPUGNACIÓN: La garantía de impugnación se constituirá de la siguiente forma:

a) De impugnación al dictamen de evaluación: la garantía de impugnación será exigible, únicamente, cuando se encuentre prevista en el pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado y el interesado u oferente hubiere presentado más de DOS (2) impugnaciones en un año calendario contra dictámenes de evaluación emitidos en el ámbito de la Unidad Operativa de Contrataciones que gestiona el procedimiento.

El importe de la garantía de impugnación será equivalente al TRES POR CIENTO (3%) del monto de la oferta del renglón o los renglones en cuyo favor se hubiere aconsejado adjudicar el contrato.

Si el dictamen de evaluación para el renglón o renglones que se impugnen no aconsejare la adjudicación a ninguna oferta, el importe de la garantía de impugnación se calculará sobre la base del monto de la oferta del renglón o renglones del impugnante.

Si el impugnante fuera alguien que no reviste la calidad de oferente en ese procedimiento o para el renglón o los renglones en discusión y el dictamen de evaluación para el renglón o renglones que se impugnen no aconsejare la adjudicación a ninguna oferta, el importe de la

garantía de impugnación será equivalente al monto fijo que se estipule en el respectivo pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado.

Cuando lo que se impugne no fuere uno o varios renglones específicos, sino cuestiones generales o particulares del dictamen de evaluación, el importe de la garantía de impugnación será equivalente al monto fijo que se estipule en el pliego de bases y condiciones particulares o en las bases del llamado.

Cuando se impugne la recomendación efectuada sobre uno o varios renglones específicos y, además, cuestiones generales o particulares del dictamen de evaluación, el importe de la garantía de impugnación se calculará acumulando los importes que surjan de aplicar los criterios estipulados con anterioridad.

b) De impugnación al dictamen de preselección: en los casos de impugnaciones contra la precalificación, en las licitaciones o concursos de etapa múltiple, la garantía será por el monto determinado en el pliego de bases y condiciones particulares.

En aquellos procedimientos de selección en los que se previera que las cotizaciones pudieran contemplar la gratuidad de la prestación, o bien implicar un ingreso para la jurisdicción o entidad contratante, las garantías de impugnación al dictamen de evaluación e impugnación al dictamen de preselección serán establecidas en un monto fijo en los respectivos pliegos de bases y condiciones particulares o bases del llamado.

Artículo 17 ADJUDICACIÓN: La adjudicación deberá recaer sobre la oferta más conveniente para la jurisdicción o entidad contratante. Podrá adjudicarse aun cuando se hubiera presentado una sola oferta.

La adjudicación podrá realizarse por renglón o por grupo de renglones, de conformidad con lo que dispongan los pliegos de bases y condiciones particulares o las bases del llamado.

En los casos en que se permita la cotización parcial, la adjudicación podrá ser parcial, aun cuando el oferente hubiere cotizado por el total de la cantidad solicitada para cada renglón.

Artículo 18 REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBEN CONTENER LOS PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES O LAS BASES DEL LLAMADO: Los pliegos de bases y condiciones particulares o las bases del llamado deberán contener los siguientes requisitos mínimos:

1. Nombre de la jurisdicción o entidad contratante.
2. Denominación de la Unidad Operativa de Contrataciones que gestiona el procedimiento.
3. Identificación del expediente administrativo por el que tramita el procedimiento de selección.
4. Costo del pliego, cuando corresponda.
5. Domicilio, correo electrónico institucional, y número de fax en los que serán válidas las comunicaciones e impugnaciones que los interesados, oferentes, adjudicatarios o cocontratantes realicen en ellos.
6. Tipo, número y ejercicio, clase o causal y modalidad del procedimiento de selección.
7. Rubro y objeto del procedimiento.
8. Plazo de duración del contrato, cuando corresponda.
9. Prever la opción a prórroga, cuando corresponda.

10. Lugar, plazo y horario en que las muestras patrón podrán ser examinadas por los interesados, en caso de corresponder.
11. Lugar, plazo y horario para presentar muestras en caso de corresponder.
12. Lugar y horario para realizar visitas en caso de corresponder.
13. Moneda de cotización.
14. Forma y moneda de cotización de los seguros y fletes en las cotizaciones en condición C.I.F.
15. Si se admitirán ofertas alternativas y/o variantes, conforme los términos del artículo 198° -, del texto adoptado por Resolución N° 1053/16 de la UNLP.
16. El porcentaje fijo en el que las micro, pequeñas y medianas empresas podrán presentar ofertas por parte del renglón, que no podrá ser inferior al VEINTE POR CIENTO (20%) ni superior al TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%) del total del renglón.
17. El porcentaje fijo en el que los oferentes que cumplan con los criterios de sustentabilidad podrán presentar ofertas por parte del renglón, que no podrá ser inferior al VEINTE POR CIENTO (20%) o bien indicar que no existe tal posibilidad.
18. Cantidad de copias que los oferentes deberán presentar de las fojas de su oferta en donde consten los precios cotizados.
19. Cuando existan razones fundadas, elegir la forma de garantía.
20. Cuando se previera que las cotizaciones a recibir pudieran contemplar la gratuidad de la prestación, o bien implicar un ingreso para la jurisdicción o entidad contratante, establecer el monto fijo para constituir las garantías de mantenimiento de la oferta, de cumplimiento del contrato y de impugnación.
21. Requisitos que deberán reunir las compañías aseguradoras con el fin de preservar el eventual cobro del seguro de caución, en caso de corresponder.
22. Si se exigirá garantía de impugnación al dictamen de evaluación y establecer los montos fijos para su constitución.
23. Plazo de mantenimiento de la oferta y de su prórroga.
24. Criterio de evaluación y selección de las ofertas, ya sea mediante la inclusión de fórmulas polinómicas o la clara determinación de los parámetros que se tendrán en cuenta a dichos fines, tomando en consideración el grado de complejidad, el monto y el tipo de contratación a realizar.
25. Plazo o fecha de entrega de los bienes o de prestación de los servicios. Para ello, el organismo contratante deberá considerar la normativa impositiva, aduanera o cualquier otra disposición que pudiera incidir en dichos plazos.
26. Forma de entrega de los bienes o de prestación de los servicios.
27. Lugar de entrega de los bienes o de prestación de los servicios.
28. Plazo en que se va a otorgar la recepción definitiva,
29. Forma, plazo, lugar y horario de presentación de las facturas.
30. Forma de pago.
31. Plazo de pago
32. Fijar la jurisdicción de los tribunales competentes en caso de conflicto.

Artículo 20 ANEXOS AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES O A LAS BASES DEL LLAMADO: Cuando una norma establezca la obligación de entregar copia de la misma junto con

los respectivos pliegos de bases y condiciones particulares o las bases del llamado, se tendrá por cumplida dicha obligación cuando en los mismos se consigne la dirección del sitio de internet en donde puede ser consultada.

Junto con el pliego de bases y condiciones particulares o la base del llamado se deberá entregar el anuncio de la convocatoria o la invitación con los requisitos indicados en el artículo 57° del texto adoptado por Resolución N° 1053/16 de la UNLP.



ANEXO III

Renglón 1-Cantidad 1

Pintado de pisos en nave industrial de Planta de producción de celdas de baterías de litio, con pintura/recubrimiento epoxi de capa gruesa de dos componentes con aducto de poliamida en sector de actividades secas (1,310 m²) y pintura/recubrimiento epoxi-fenólico Novolac curado con aducto de amina en sector de actividades con riesgo de derrame de líquidos (60 m²), ambas tipo marca Hempel, Internacional, Carboline, PPG o similar equivalente en precio, calidad y prestación para cada caso. La base de trabajo es un piso cementicio con terminación mediante helicóptero, el cual es de ejecución reciente y sin uso previo, y presenta juntas acerradas y juntas de trabajo de 20 mm. La provisión incluirá descontaminado total de la superficie; restauración de juntas de dilatación con grout; pulido con disco diamantado para remoción de partes flojas o restos de obra; aspirado de polvos; "topeado" con masilla epoxi; pulido para eliminación de imperfecciones; aplicación de pinturas/recubrimientos (3 manos) según especificaciones; aserrado y sellado de Juntas con sellador poliuretánico y curado del sistema.

CONDICIONES GENERALES La presente especificación técnica tiene por objeto establecer las condiciones y requisitos mínimos a cumplir por las tareas y provisiones aquí incluidas y definidas como el pintado de pisos en Planta de Desarrollo de Baterías de Ion-Litio. . Las mismas incluyen y se definen de la siguiente manera: Lavado de superficies a tratar con productos detergentes para eliminar resto de aceites y contaminantes productos de la obra civil. Restauración de juntas de trabajo existentes a los fines de uniformar anchos y eliminar oquedades. Pulido de superficie a tratar con discos diamantados, removiendo todas las partes flojas o restos de obra. Topeado de la superficie con Masilla Epoxi Pulido para eliminar imperfecciones Aplicación de tres manos de Rodillado con Epoxi Altos Sólidos marca Hempel, Internacional, Carboline, PPG o similar equivalente en precio, calidad y prestación, en el área definida en plano como de tareas "secas", considerando la posibilidad de reservar la aplicación de la tercer mano para el momento en el que esté cumplimentado el montaje de los equipos a alojar dentro del edificio (fecha prevista diciembre 2022). La superficie estimada de dicha tarea es de 1.310 m². Aplicación de tres manos de Epoxi

Fenólico Nólac Sólidos, de muy alta resistencia a ataques químicos y temperatura, marca Hempel, Internacional, Carboline, PPG o similar equivalente en precio, calidad y prestación, en área definida en plano como de Trans base, y que cuentan con contenedor secundario. La superficie estimada de dicha tarea es de 60 m². Terminadas estas tareas se estima un tiempo de curado de productos de 7 días, donde no deberá permitirse la circulación sobre el mismo. Para un acabado conocimiento de las condiciones de partida y del sitio de trabajo, se adjuntan a la presente imágenes del sitio en el que tendrá lugar la provisión aquí descrita.

ANEXO GRÁFICO IMÁGENES ILUSTRATIVAS DE ESTADO Y CONDICIÓN DEL SITIO DE TRABAJO

ANEXO GRÁFICO
IMÁGENES ILUSTRATIVAS DE ESTADO Y CONDICIÓN DEL SITIO DE TRABAJO



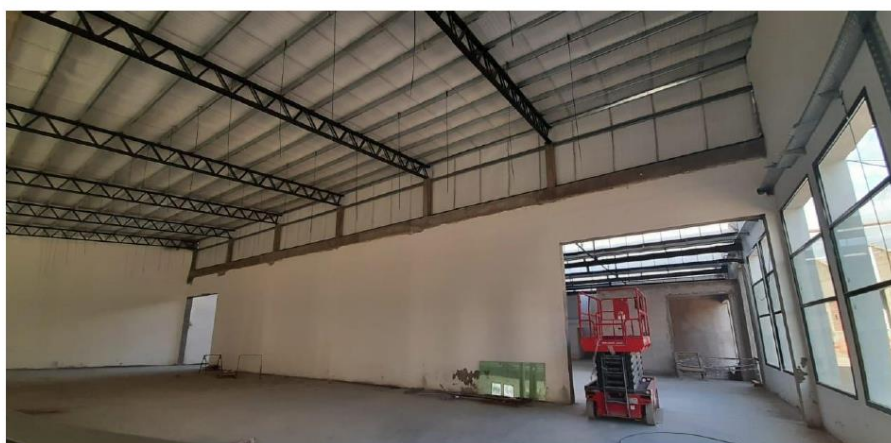
Sector "B2"



Sector "B2"



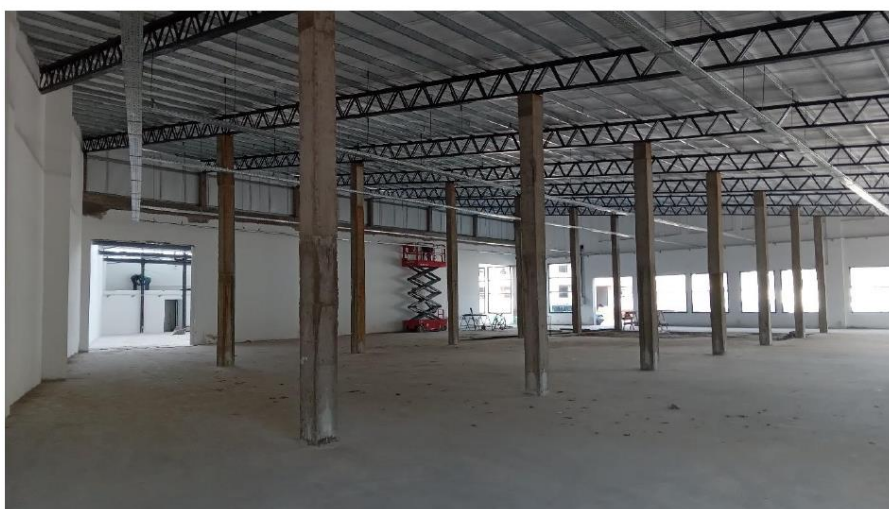
Sector "B1"



Sector "B1"



Sector "B1"



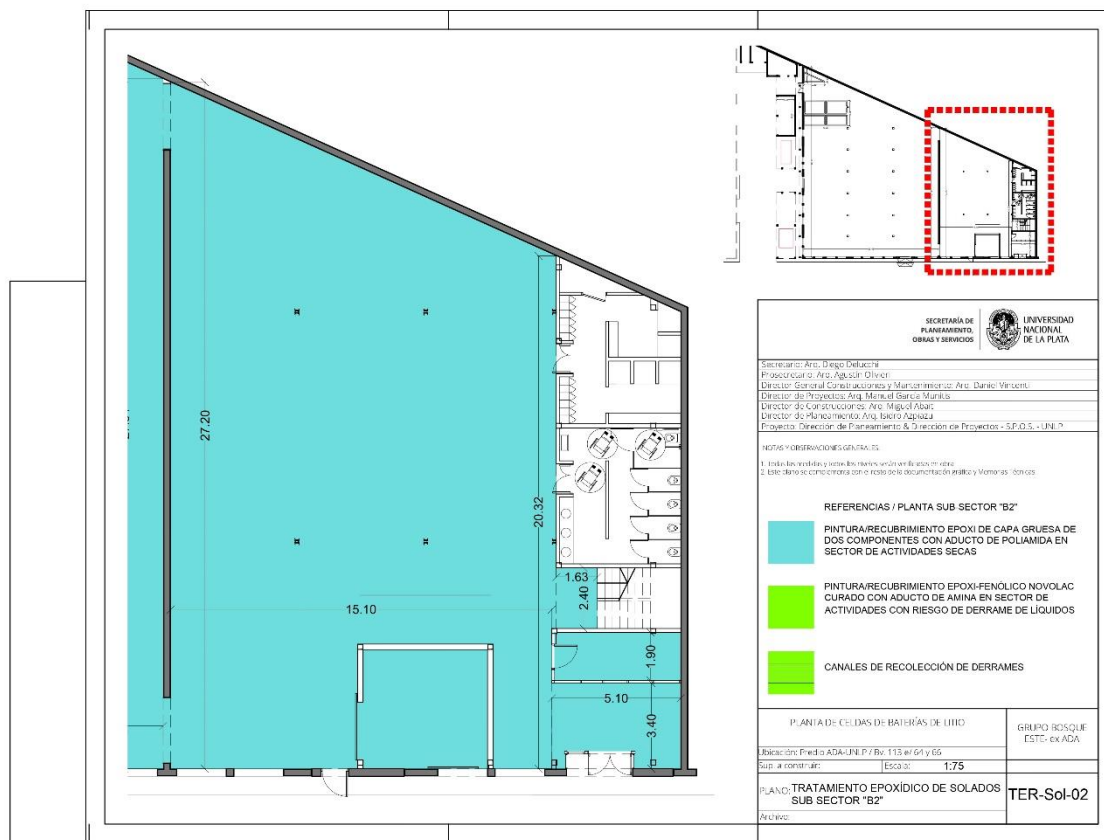
Sector "B1"



Sector "B1"

OLIVIERI
Agustín

Firmado
digitalmente por
OLIVIERI Agustín
Fecha: 2022.09.19
14:56:34 -03'00'



Renglón 2-Cantidad 1

Provisión, descarga en destino, colocación y puesta en régimen de Cámara prefabricada en hormigón armado tipo A Nivel, de 6,5 mts de largo x 3mts de ancho x 3,10mts de alto, para una acometida y dos maniobras y mediciones (todo en Media Tensión), en observación de todas las normas vigentes de aplicación y exigencias de la distribuidora EDELAP en cuanto a accesos, servicios operativos auxiliares y resoluciones técnicas, incluyendo un (1) conjunto de celdas modulares compactas marca SCHNEIDER ELECTRIC, gama SM6-24 13,2kV 630A 16kA, compuesto por: Dos (2) celdas de entrada / salida de línea con seccionador de operación bajo carga, modelo IM, Una (1) celda de acometida de cables, modelo GAM2, Una (1) celda de acople con interruptor automático modelo DM1D SFset, Una (1) celda de remonte con medición modelo GBC A, Una (1) celda de entrada / salida de línea con seccionador de operación bajo carga, modelo IM; y Un (1) conjunto de celdas modulares compactas marca SCHNEIDER ELECTRIC, gama SM6-24 13,2kV 630A 16kA, compuesto por: Una (1) celda de acometida de cables, modelo GAM2, Una (1) celda de acople con

interruptor automático, modelo DM1D SFset, Una (1) celda de remonte con medición, modelo GBC-A, Una (1) celda de entrada / salida de línea con seccionador de operación bajo carga, modelo IM. Con protocolo documentado de ensayos en planta industrial. EN EL PRESENTE ÍTEM LAS DIMENSIONES DE LA CÁMARA Y SUS DESPEJES Y LAS MARCAS Y MODELOS DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS SON EXCLUYENTES POR EXIGENCIA DE LA DISTRIBUIDORA.

CONDICIONES GENERALES Alcance de la especificación La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos mínimos a cumplir por la cámara premoldeada de hormigón armado y el conjunto de celdas de maniobra y mediación (lado Distribuidora), a proveer. La provisión estará compuesta por:

- CÁMARA Una (1) estructura de Hormigón Armado tipo “A Nivel” de 6,5mts de largo x 3mts de ancho x 3,10mts de alto, en cumplimiento de la normativa de aplicación y las exigencias de la Distribuidora. Incluye iluminación interior normal y de emergencia.
- CONJUNTO “A” DE CELDAS Un (1) conjunto de celdas modulares compactas marca SCHNEIDER ELECTRIC, gama SM6-24 – 13,2kV – 630A – 16kA (marca y modelo excluyente por requisito de la Distribuidora), compuesto por: - Dos (2) celdas de entrada / salida de línea con seccionador de operación bajo carga, modelo IM; - Una (1) celda de acometida de cables, modelo GAM2; - Una (1) celda de acople con interruptor automático, modelo DM1D SFset; - Una (1) celda de remonte con medición, modelo GBC-A: - Una (1) celda de entrada / salida de línea con seccionador de operación bajo carga, modelo IM
- CONJUNTO “B” DE CELDAS Un (1) conjunto de celdas modulares compactas marca SCHNEIDER ELECTRIC, gama SM6-24 – 13,2kV – 630A – 16kA (marca y modelo excluyente por requisito de la Distribuidora), compuesto por: - Una (1) celda de acometida de cables, modelo GAM2 - Una (1) celda de acople con interruptor automático, modelo DM1D SFset - Una (1) celda de remonte con medición, modelo GBC-A - Una (1) celda de entrada / salida de línea con seccionador de operación bajo carga, modelo IM
- ENSAYOS Ensayos funcionales en planta documentados
- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Servicio de traslado de equipamiento hasta sitio de destino en la ciudad de La Plata y descarga.

CONDICIONES PARTICULARES DE LAS PROVISIONES

- CÁMARA EDIFICIO Estructura: Tipo monoblock, en hormigón armado autoportante. Terminación: hormigón premoldeado bajo pintura acrílica. Piso técnico: Chapa semillada esp. 5 mm., sobre estructura de chapa plegada galvanizada. Resistencia al transporte e izaje:

1,5 G en las tres direcciones. Solicitud del techo: 250 Kg./m² (sobrecarga de nieve) Solicitud de piso técnico: 400 Kg./m² Resistencia de paredes: 100 Kg./m² (viento a 144 Km./h) Grado de protección; IP33 Resistencia mínima del Hormigón: H21 – Acero ADN 420 Armadura soldada y con puesta a tierra Cáncamos desmontables inferiores.

CARPINTERÍAS Marcos: chapa plegada N° 14 Hojas: chapa plegada N° 16 Bisagras: a rodillo Traba contra viento en puerta, apertura 90° Cierre: cerrojo frente de hierro niquelado Acabado: pintura polyester color marrón, malla tipo mosquitero galvanizada en ventilaciones = $\phi < a 1 \times 1 \text{ mm}$.

- CONJUNTOS “A” & “B” DE CELDAS Características eléctricas: Rated voltage (U_r / kV): 17,5 kV Rated service voltage (U_s / kV) 13.8 kV - Rated insulation level Power frequency withstand voltage 50Hz - 1mn (U_d / rms kV): 38 kV 4 Lightning impulse withstand voltage 1,2/50 μ s (U_p / kV peak) 95 kV - Rated normal current and maximum short time withstand current Short time with stand current (I_k / kA - t_k / s) 16 kV/1s Short circuit making current at 50Hz (I_p / peak value kA) 40 kV Busbar rated current 630 A Rated frequency 50 Hz - Internal arc classification Internal arc current (I_A / kA) 12.5 kA Internal arc classification (IAC) and time (t_A / s) AFL / 1s Gas exhaust (if any)- Inferior Neutral system network Puesta a tierra sólida Ambient temperatura Max. +40°C; average value 24 h +35°C; min. -5°C Altitude =

- ALCANCE DEL SUMINISTRO El suministro objeto de la presente especificación comprende:

- Provisión en el lugar de emplazamiento de la Cámara, de las características y condiciones aquí especificadas.
- Ensayos de tipo y rutina de acuerdo con las normas de aplicación y a lo indicado en la presente especificación.
- Facilidades y equipos para inspecciones y ensayos en fábrica en caso de ser demandados.
- Documentación técnica de acuerdo a lo indicado en la presente especificación, debidamente ordenada, encarpeta y protegida por medio de estuches herméticos.
- Un juego de herramientas especiales que resultaren necesarias para tareas de instalación, ajuste, verificación, puesta en servicio, reparaciones y/o mantenimiento, convenientemente acondicionadas en cajas metálicas. El oferente detallará con precisión las discrepancias que pudiera tener su oferta con los requerimientos de esta especificación confeccionándose a tal efecto una lista de las mismas con indicación de los motivos. El oferente indicará las características del material ofrecido completando, a tal efecto, los ejemplares de esta

especificación que considere oportuno consignar tanto como lo que en otra parte se solicite. El cumplimiento de lo aquí especificado no deslinda al proveedor de las responsabilidades relacionadas a sus propios diseños, calidad de los materiales, detalles de fabricación, etc. La provisión debe contemplar el mantenimiento y operación de los equipamientos comprendidos en esta especificación, por el periodo de un año. Estará compuesto, como mínimo, por los componentes indicados según diagrama unifilar adjunto. El oferente, en función de las características de la tecnología a aplicar podrá agregar partes o componentes a fin de lograr un sistema integral, seguro y confiable.

- **ENSAYOS DE RUTINA**

Todos los ensayos que se realicen durante la fabricación, se llevarán a cabo en planta del proveedor. El proveedor deberá informar con 10 (diez) días de anticipación la fecha de los ensayos. Los gastos del personal de inspección del comprador, estarán a cargo del proveedor del equipamiento, los que estarían comprendidos en estadía, pasajes, traslados y viáticos. Todos los instrumentos utilizados en los ensayos tendrán certificado de contraste oficial con su correspondiente lacrado y sellado y una antigüedad menor a un año. Para el caso que el Cliente decida no presenciar los ensayos de recepción, el proveedor los realizará igual y remitirá el resultado original y dos copias, diez días antes de enviar el material a destino. Sin estos requisitos no se efectuará la certificación ni la recepción provisoria de lo aquí especificado.

- **INFORMACIÓN TÉCNICA A SUMINISTRAR POR EL ADJUDICATARIO**

- Plano con dimensiones generales.
- Catálogo de protección y componentes.
- Manual de instalación, inspección y mantenimiento.
- Planos de cortes y detalles constructivos.
- Listas de borneras.
- Programa de fabricación, montaje y puesta en servicio
- Programa de inspecciones y ensayos.
- Peso y dimensiones para el transporte.
- Detalles de embalaje y recomendaciones para el transporte.
- Plano de placa característica.
- Protocolos de ensayo de rutina.
- Protocolos de ensayos de tipo.

- **GARANTÍA Y SERVICIO DE POST-VENTA** El proveedor garantizará el suministro objeto de la presente especificación, con todos sus elementos componentes, contra todo defecto de diseño, materiales o mano de obra, comprometiéndose a reparar ó reemplazar a su cargo todas las partes defectuosas durante el período de garantía, establecido éste en doce (12) meses contados a partir de la recepción provisoria, incluyendo los gastos de transporte de su personal. Los oferentes deberán garantizar un servicio de pos-venta establecido en el país de instalación

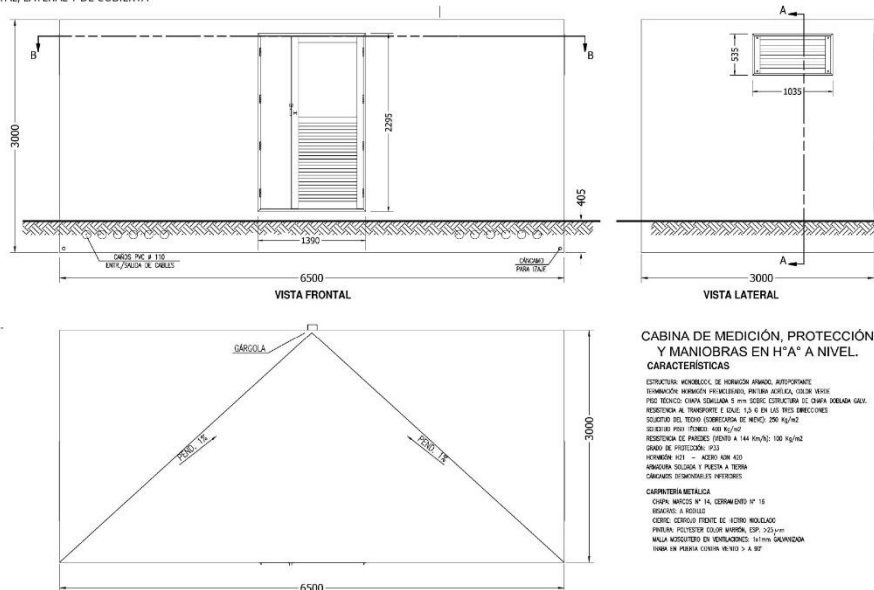
ANEXO GRAFICO

Camara premoldeada

Conjunto de Celdas A

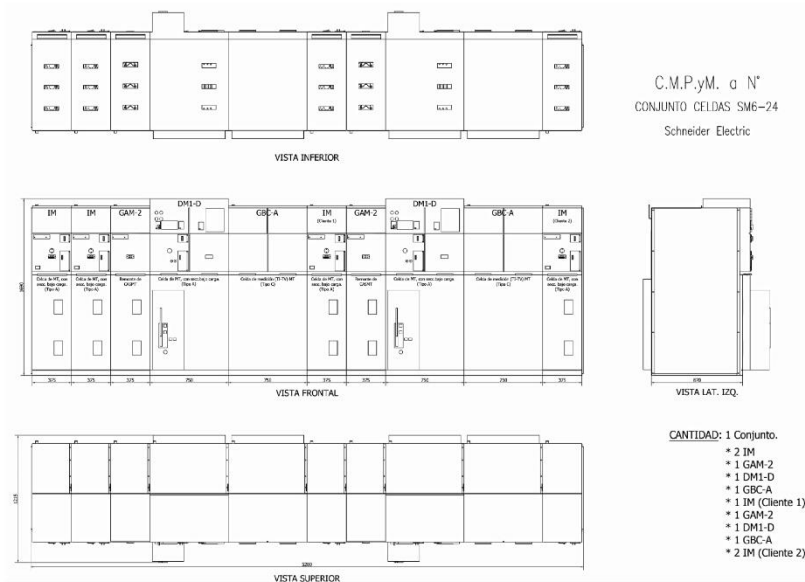
Conjunto de Celdas B

• CÁMARA DE MEDICIÓN, PROTECCIÓN Y MANIOBRAS "A NIVEL"
VISTAS FRONTAL, LATERAL Y DE CUBIERTA



9

• CONJUNTOS A & B DE CELDAS EN "TREN"



10

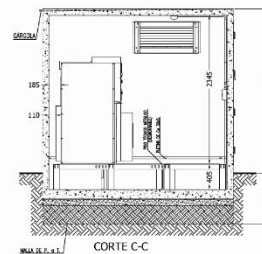
Notes:
 M=NC=Interlock
 YO/YN=Shunt Opening coil
 YF/YF=Shunt Closing coil
 US/M=Under-voltage coil

Cubicle number	1	2	3	4	5	6
Cubicle type	IM	630A	IM	630A	GAM2	630A
Cubicle nameplate						



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

C.M.P.y.M. a N°
CONJUNTO CELDAS SM6-24
Schneider Electric
CANTIDAD: 1 Conjunto.
* 2 J4
* 1 GAM-2
* 1 DM1-O
* 1 GBC-A
* 1 J4 (Cilento 1)
* 1 GAM-2
* 1 DM1-O
* 1 GBC-A
* 2 J4 (Cilento 2)

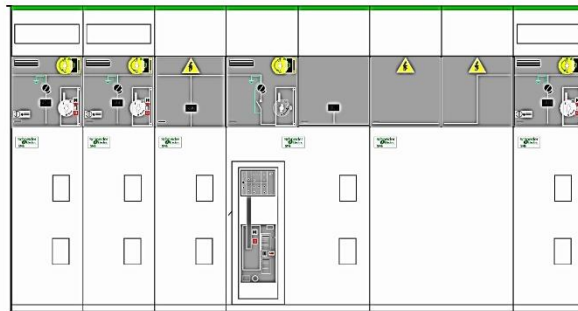


CABINA DE MEDICIÓN, PROTECCIÓN
Y MANIOBRAS EN HªA A NIVEL.
CARACTERÍSTICAS

ESTRUTURA METALICA, DE INGENIERIA ANIMA AUTOPROTECTORA;
TOMANDOSE FORMAS PROTECTORAS, TRINCHA ACILICA, COLOR VERDE;
PROTECTOR 4000 SQUARUM 5 mm SOBRE ESTRUTURA DE ACOLO FORJADA GALV.
PINTADO AL TINTOPIPERE E TINTO, 1,5 G EM LAS TRES DIRECCIONES;
SQUARUM 103, TINTO (SQUARUM) DE NIVEL 250 (kg/m²);
SQUARUM PROTECTOR 4000 GALV;
PINTADO DE PINTADO COLORES A 110 (kg/m²); 100 kg/m²;
GRAN DE PROTECTOR P13;
HONDA 101 - ACOLO 400;
AMERICA SOLAR - PUELO A TINTO;
CUBIERTA DE PROTECTOR 4000;
CUBIERTA METALICA;
CUBIERTA METALICA 14, CUBIERTA METALICA 18;
CUBIERTA METALICA;
CUBIERTA METALICA DE HIERRO GALVANO;
PINTADO POLYESTER COLOR MARINER, PROTECTOR 100 kg/m²;
MALLA METALICA EN VENTILACIONES (SQUARUM);
TINTO EN PUELO COLORES A 110.

34

• CONJUNTO A DE CELDAS



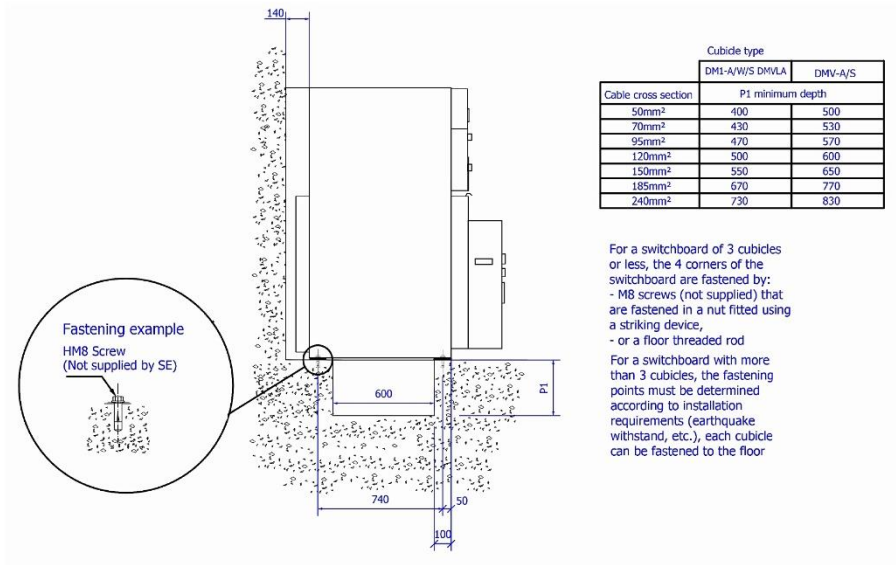
Maximum height:
1600

Total length
(including extremity plates)
3043
(All dimensions in mm)

	375	375	375	750	750	375
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

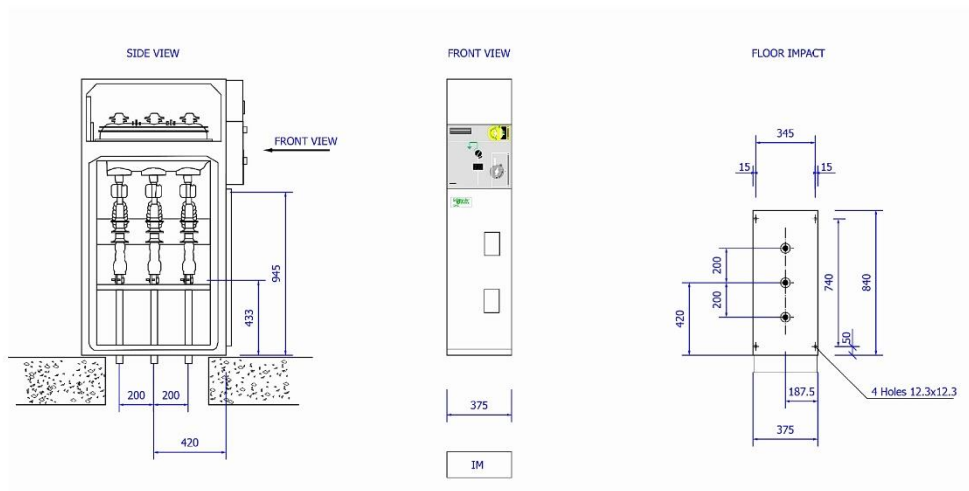
Cubicle N°	1	2	3	4	5	6
CUBICLE TYPE	IM	IM	GAM2	DM1-D	GBC-A	IM

• CONJUNTO A DE CELDAS



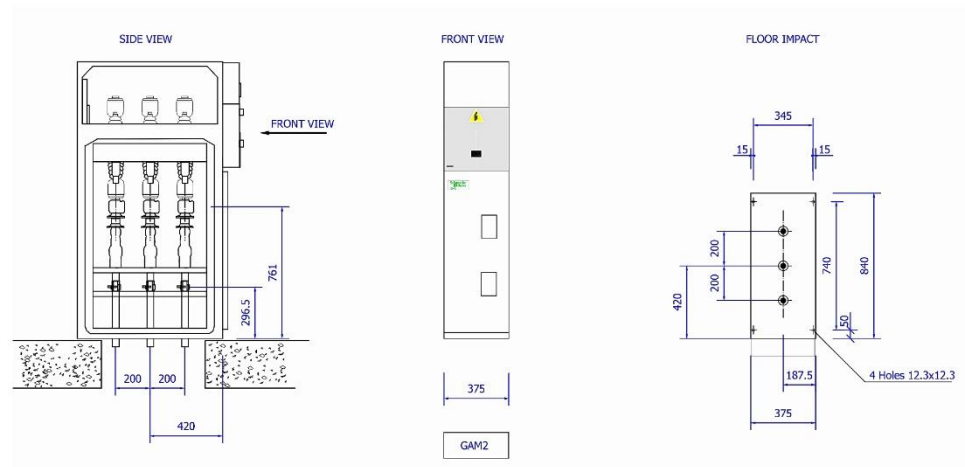
14

• CONJUNTO A DE CELDAS



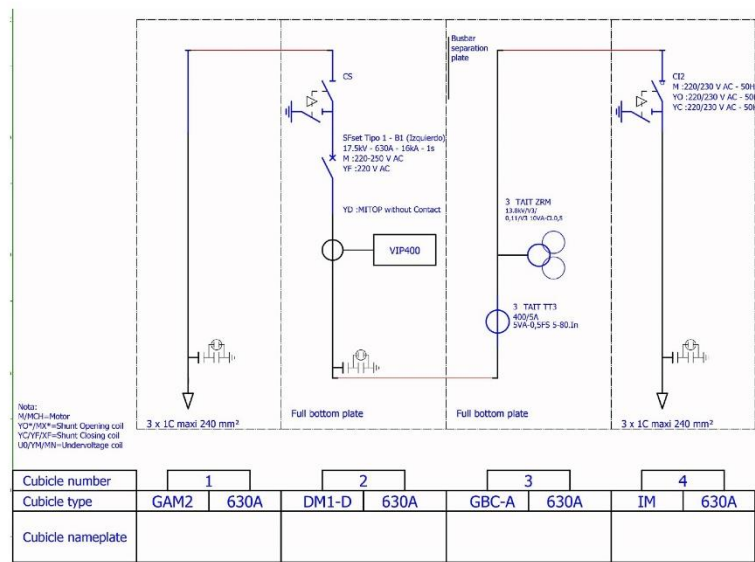
15

• CONJUNTO A DE CELDAS



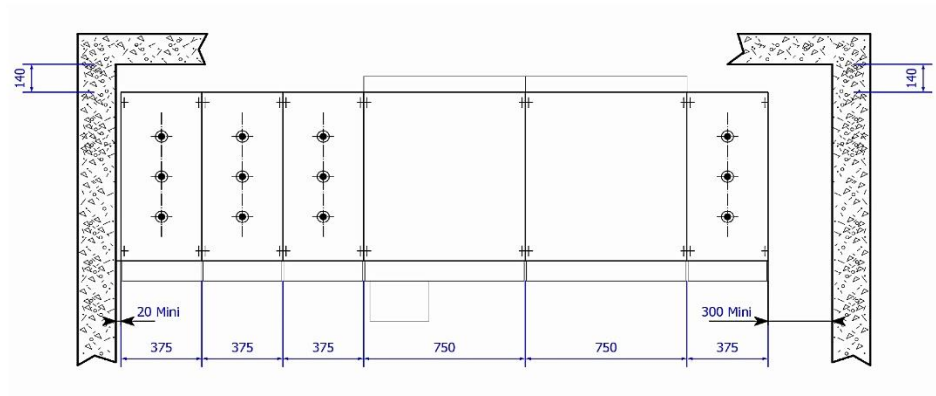
16

• CONJUNTO B DE CELDAS / UNIFILAR



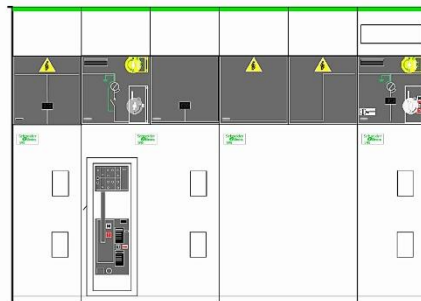
17

• CONJUNTO A DE CELDAS



13

• CONJUNTO B DE CELDAS



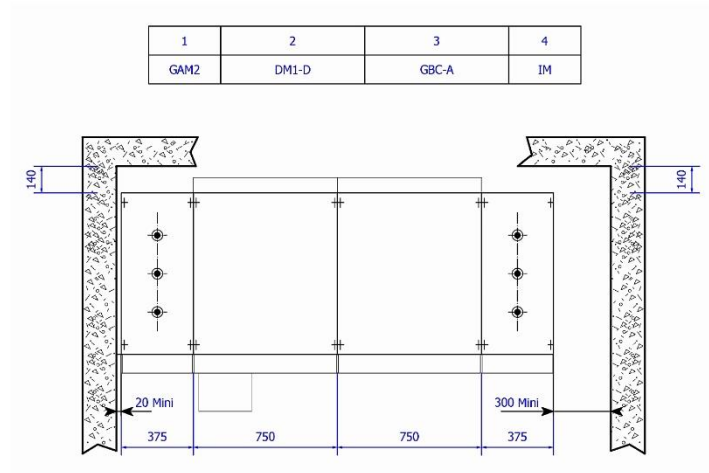
Maximum height:
1600

Total length
(including extremity plates)
2293
(All dimensions in mm)

Cubicle Nº	1	2	3	4
CUBICLE TYPE	GAM2	DM1-D	GBC-A	IM

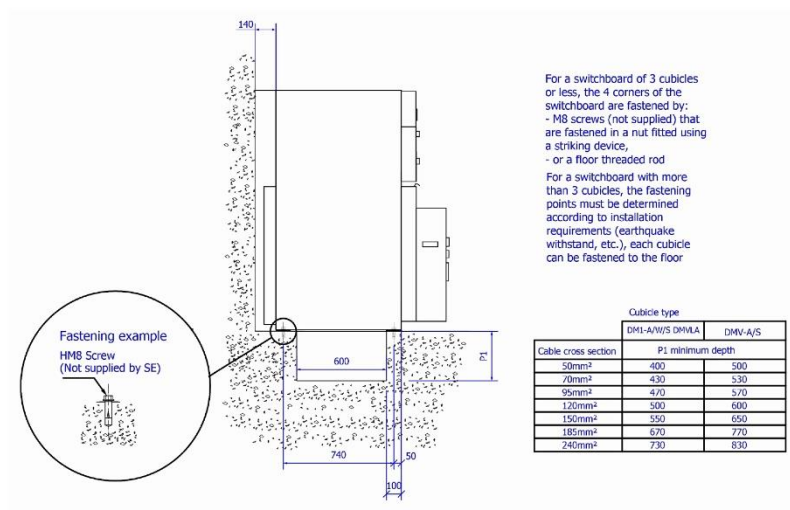
18

• CONJUNTO B DE CELDAS



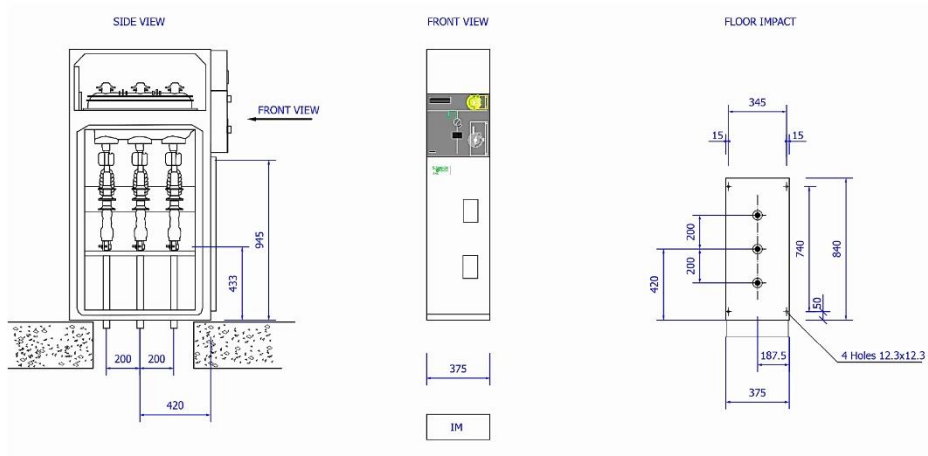
19

• CONJUNTO B DE CELDAS



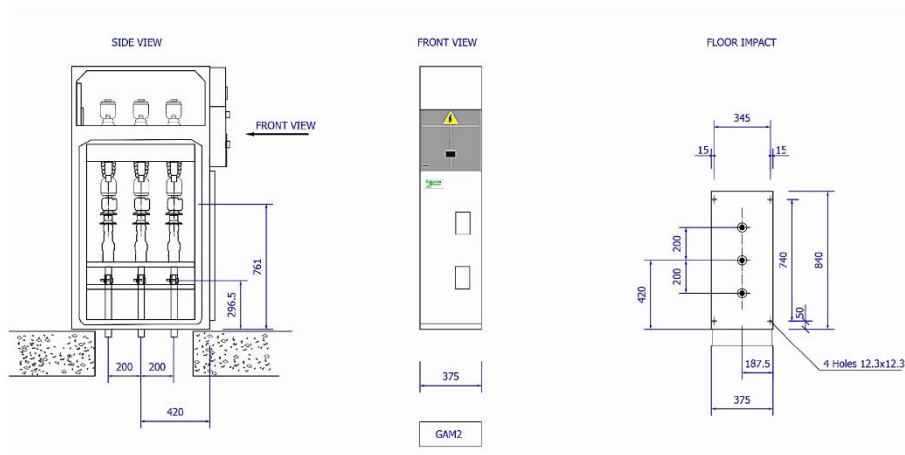
20

• CONJUNTO B DE CELDAS



22

• CONJUNTO B DE CELDAS



21

Renglón 3-Cantidad 1

PROVISION DE TRANSFORMADOR SECO RESINA EPOXI 2000kVA Un 13,2/0,4kV CLASE F marca TMC, FOHAMA o similar equivalente en precio y calidad. Incluye pruebas y ensayos, servicio de flete hasta destino, descarga y un juego de herramientas especiales que resultaren necesarias para tareas de instalación, ajuste, verificación, puesta en servicio, reparaciones y/o mantenimiento, convenientemente acondicionadas en cajas metálicas.

1 CONDICIONES GENERALES

1.1 Características de la licitación

a) Alcance de la especificación

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos mínimos a cumplir por el transformador de potencia reductor 13,2/0,4kV a proveer. Tal como se indica en esquema dimensional estará compuesto por:

SET Nro. 1 • Transformador de tipo seco aislación resina epoxi 2000kVA 13,2/0,4kV

b). Normas

El transformador objeto de la presente especificación, deberán cumplir con lo prescrito por las normas que más abajo se indican con excepción de las diferencias que se expresen en esta. Las normas de aplicación mandatorio serán las siguientes:

NORMA	NUMERO	AÑO	TITULO
IEC	600-71-1 y 2	2019/18	Coordinación de aislamiento. Part 1: Definiciones, principios y reglas. Parte 2: Guía de aplicación.
IEC	60076-1 a 5	2011	Transformadores de potencia
IEC	60076-10	2016	Transformadores de potencia-Parte 10: Determinación de niveles de ruido.
IEC	60270	2000	Técnicas de ensayos en alta tensión. Medidas de las descargas parciales
IEC	60464-1 y 2	1998/01	Barnices utilizados para aislamiento eléctrico. Parte 1: Definiciones y requisitos generales. Parte 2: Métodos de ensayos
IEC	60529	2001	Grados de protección para cerramientos (IP)

IEC	60695	1999	Ensayos relativos a los riesgos del fuego.
IEC	60076-11	2018	Transformadores tipo seco
IEC	60905	1987	Guía de carga para transformadores de potencia secos
IEC/TCS	61000-1/2	2001	Compatibilidad electromagnética (CEM) Parte 1-2: Generalidades- Metodología para la consecución de la seguridad funcional de equipos eléctricos y electrónicos desde el punto de vista de los fenómenos electromagnéticos.
IEC	61000-4	2000	Compatibilidad electromagnética (CEM) Parte 4: Técnicas de ensayo y de medidas.
IEC	61000-5	2000	Compatibilidad electromagnética (CEM) Parte 5: Guías de instalación y atenuación

c. Unidades

Todos los símbolos, nomenclaturas y unidades de medida se regirán por las Normas IEC 60050 en la última revisión de los capítulos de esta que correspondan al tema involucrado.

d. Condiciones ambientales

Altitud

El lugar de emplazamiento se encuentra a nivel del mar, 0 (cero) m.s.n.m. para las consideraciones técnicas de altitud.

Temperatura

El rango de temperatura ambiente en el interior de la sala donde se instalará se encuentra entre los -5°C y +40°C, por lo que deberá ser tenidas en cuenta las limitaciones al aumento de temperatura de los equipos, a fin de garantizar en caso de existir desclasificación por temperatura, que se cumplan los requisitos de performance solicitados. Por otro lado, la

temperatura nunca excede los siguientes valores promedios: +33°C de promedio en cualquier día del año. +21°C de temperatura media.

Humedad Relativa

Para la locación se deberá considerar valores que varía entre 0 a 95% durante cualquier época del año. Calificación Sísmica El lugar de emplazamiento del conjunto de celdas, no es considerado de peligro sísmico, zona 0 (cero) a los efectos de los cálculos de diseño.

Grado de Polución El grado de polución existente en el lugar de instalación no requiere especiales consideraciones.

e. Condiciones eléctricas

Potencia nominal: 2000kVA

Tensión primaria asignada: 13,2kV

Tensión secundaria en vacío entre fases: 0,4kV

Frecuencia nominal: 50Hz

Tensión secundaria en vacío entre fases y neutro: 0,231kV

Regulación (sin tensión): 2,5%, 5%

Grupo de conexión: Dyn 11

Vinculación del neutro a tierra primario: Aislado

Vinculación del neutro a tierra secundario: Rígido

f. Alcance del suministro

El suministro objeto de la presente especificación comprende:

- Provisión en el lugar de emplazamiento del transformador de potencia de las características y en la cantidad especificada en esquemas dimensionales orientativos que acompañan el presente pliego.
- Ensayos de tipo y rutina de acuerdo con las normas de aplicación y a lo indicado en la presente especificación.
- Facilidades y equipos para inspecciones y ensayos en fábrica.
- Documentación técnica de acuerdo a lo indicado en la presente especificación, debidamente ordenada, encarpeta y protegida por medio de estuches herméticos.
- Un juego de herramientas especiales que resultaren necesarias para tareas de instalación, ajuste, verificación, puesta en servicio, reparaciones y/o mantenimiento, convenientemente acondicionadas en cajas metálicas

El oferente detallará con precisión las discrepancias que pudiera tener su oferta con los requerimientos de esta especificación confeccionándose a tal efecto una lista de las mismas con indicación de los motivos. El oferente indicará las características del material ofrecido completando, a tal efecto, los ejemplares de esta especificación que considere oportuno consignar tanto como lo que en otra parte se solicite. El cumplimiento de lo aquí especificado no deslinda al proveedor de las responsabilidades relacionadas a sus propios diseños, calidad de los materiales, detalles de fabricación, etc. La provisión debe contemplar el mantenimiento y operación de los equipamientos comprendidos en esta especificación, por el periodo de un año. Estará compuesto, como mínimo, por los componentes indicados según diagrama unifilar adjunto. El oferente, en función de las características de la tecnología a aplicar podrá agregar partes o componentes a fin de lograr un sistema integral, seguro y confiable.

g. Tipo

El transformador será del tipo seco (aislación clase F) y estará construido de acuerdo a las recomendaciones y prescripciones de las normas indicadas. Su circuito magnético estará realizado con chapa de acero al silicio de grano orientado, aislada por óxidos minerales y protegida contra la corrosión mediante una capa de esmalte.

h. Arrollamientos

Los arrollamientos de baja tensión estarán ejecutados siguiendo la técnica del bobinado en banda de Aluminio. Las espiras estarán separadas por una película aislante de clase F y dispondrán radialmente en el centro de las bobinas de canales de ventilación para permitir una fácil disipación del calor. Una vez ensamblados y fijados los arrollamientos de baja tensión sobre el circuito magnético, se impregnará el conjunto de ambos en una resina de clase F, con el objetivo de garantizar la resistencia a las agresiones ambientales. Los arrollamientos de media tensión serán independientes de los arrollamientos de baja y se realizarán en hilo o banda de cobre con aislantes de clase F. Se encapsularán y moldearán en vacío en una resina de clase F cargada e ignifugada, compuesta de:

- Resina epoxi
- Endurecedor anhídrido modificado por un flexibilizado

Carga ignifugante 7 La carga ignifugante se mezclará íntimamente con la resina y el endurecedor. Estará compuesta de alúmina trihidratada (trihidróxido de alúmina) o de otros productos ignifugantes a precisar en forma de polvo, mezcla-dos o no con sílice. Poseerá regulador de tensión sin carga realizado mediante puentes desmontables.

i. Generales

El transformador deberá incluir los siguientes accesorios básicos:

- Cuatro ruedas planas bi-orientables.
- Cáncamos de elevación.
- Orificios de arrastre.
- Dos tomas de puesta a tierra.
- Una placa de características (en el lado de alta tensión).
- Una señal de advertencia "peligro eléctrico".
- Un manual de recomendaciones para la instalación, puesta en servicio y mantenimiento.
- Protocolo de ensayos de rutina individuales.

j. protección térmica

El transformador estará equipado con un dispositivo de protección térmica compuesto de:

- Conjuntos de tres sondas PTC instaladas en la parte activa del transformador. Una sonda indicará "alarma 1", la otra "alarma 2" por fase. Estarán colocadas en el interior de un tubo para facilitar su sustitución en caso necesario y conectadas a bornera.
- Central de control compuesta por un convertidor electrónico con dos relés de salida independientes (alarma y disparo), equipados con un contacto inversor, uno para la "alarma 1" y el otro para la "alarma 2". La posición de los relés se señalará por dos diodos luminosos (led) de colores diferentes. Un tercer diodo luminoso señalará la presencia de tensión. Estos tres diodos luminosos estarán situados en la cara anterior del convertidor. Dicho convertidor electrónico deberá instalarse fuera del transformador.
- Una bornera de conexión de las sondas PTC al convertidor electrónico equipado con un conector desenchufable

. k. Identificación

Sobre el frente del transformador y en un lugar bien visible, se fijarán mediante remaches, chapas de características con las indicaciones de

- N° de fases
- Frecuencia • Enfriamiento
- Clase térmica • N° de serie
- Año
- IEC 60076-726 y HD 464 S1 / A3
- Certificación de los ensayos climáticos

- Potencia
- Tensión de cortocircuito
- Grupo de conexión
- Grado de protección
- Tensión primaria
- Tensión secundaria
- Nivel de aislamiento
- .Peso

1.2 Ensayo de tipo

La oferta incluirá un protocolo de ensayo completo de transformadores idénticos a los ofrecidos, extendido por un laboratorio independiente. Alternativamente podrán solicitarse en opción, pero se acordarán previamente con el proveedor. Incluirán como mínimo:

- Ensayo de calentamiento por el método de simulación de puesta en carga definido en la norma IEC 60726.
- Ensayo con tensión de impulso.
- Medición del nivel de ruido según IEC 60551.

1.3 Ensayos de rutina

Todos los ensayos que se realicen durante la fabricación, se llevarán a cabo en el laboratorio del proveedor. El proveedor deberá informar con 10 (diez) días de anticipación la fecha de los ensayos. Los gastos del personal de inspección del comprador, estarán a cargo del proveedor del equipamiento, los que estarían comprendidos en estadía, pasajes, traslados y viáticos. Todos los instrumentos utilizados en los ensayos tendrán certificado de contraste oficial con su correspondiente lacrado y sellado y una antigüedad menor a un año

Para el caso que el Cliente decida no presenciar los ensayos de recepción, el proveedor los realizará igual y remitirá el resultado original y dos copias, diez días antes de enviar el material a destino. Sin estos requisitos no se efectuará la certificación ni la recepción provisoria del transformador. Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos:

- Verificación dimensional.
- Medición de la resistencia de los arrollamientos.
- Medición de la relación de transformación y grupo de conexión.
- Ensayo de vacío para la determinación de pérdidas de vacío y corriente de excitación.

- Ensayo para la determinación de pérdidas y tensión de cortocircuito.
- Ensayo dieléctrico de tensión aplicada.
- Ensayo dieléctrico de tensión inducida.
- Ensayo de descargas parciales. Para la medición de las descargas parciales, el criterio de aceptación será: Descargas parciales inferiores o iguales a 10pC con $1,10U_m$. Si $U_m > 1,25U_n$, entonces los 10pC estarán garantizados con $1,375U_n$

1.4 Clasificación del comportamiento al fuego

El transformador será de clase F1 como se define en el artículo B3 del CENELEC HD 464 S1: 1988/A2: 1991. La clase F1 deberá figurar en la placa de características. El fabricante deberá justificar mediante una copia de los ensayos realizados por un laboratorio oficial en un transformador de la misma concepción al solicitado y sobre el mismo transformador que inicialmente se hayan realizado los ensayos climáticos y medioambientales. Los ensayos deberán haber sido realizados de acuerdo al anexo ZC del CENELEC HD 464 S1: 1988/A3: 1992

1.5 Información técnica a suministrar por el adjudicatario

- Plano con dimensiones generales.
- Catálogo de protección y componentes.
- Manual de instalación, inspección y mantenimiento.
- Planos de cortes y detalles constructivos.
- Listas de borneras.
- Programa de fabricación, montaje y puesta en servicio.

Programa de inspecciones y ensayos.

- Peso y dimensiones para el transporte.
- Detalles de embalaje y recomendaciones para el transporte.
- Plano de placa característica.
- Protocolos de ensayo de rutina.
- Protocolos de ensayos de tipo.

1.6 Acondicionamiento para la entrega

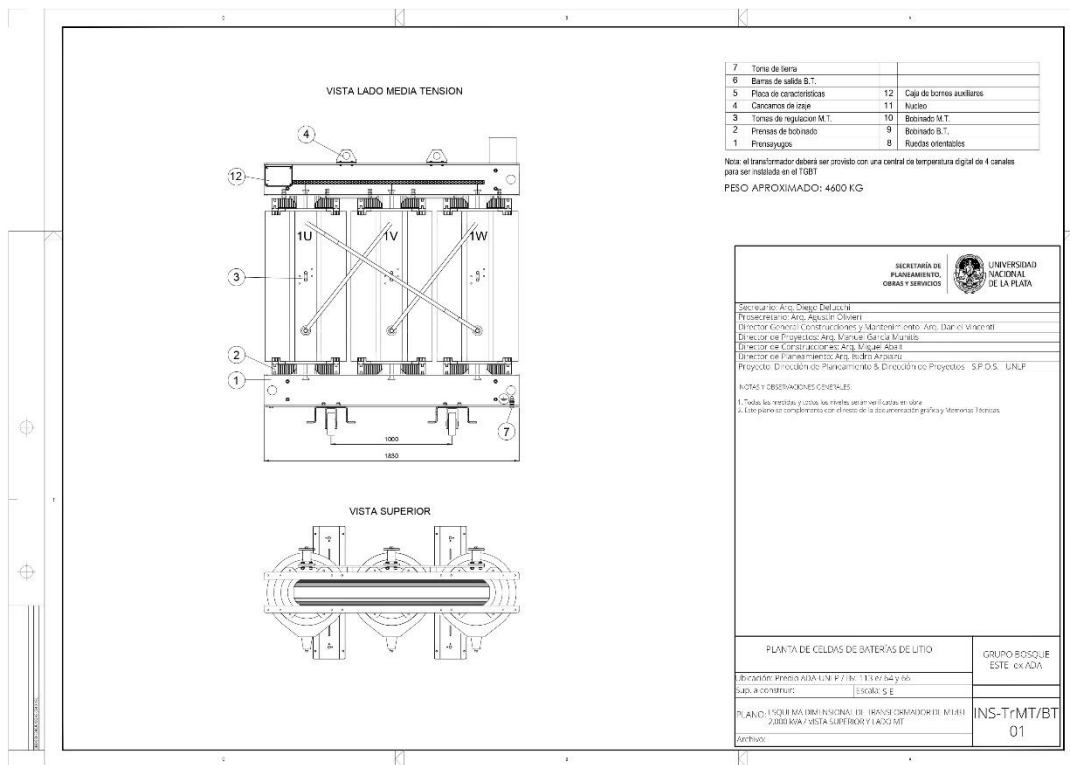
Las celdas serán enfundadas y embaladas con esqueleto de madera. Cada embalaje llevará indicado como mínimo la siguiente información:

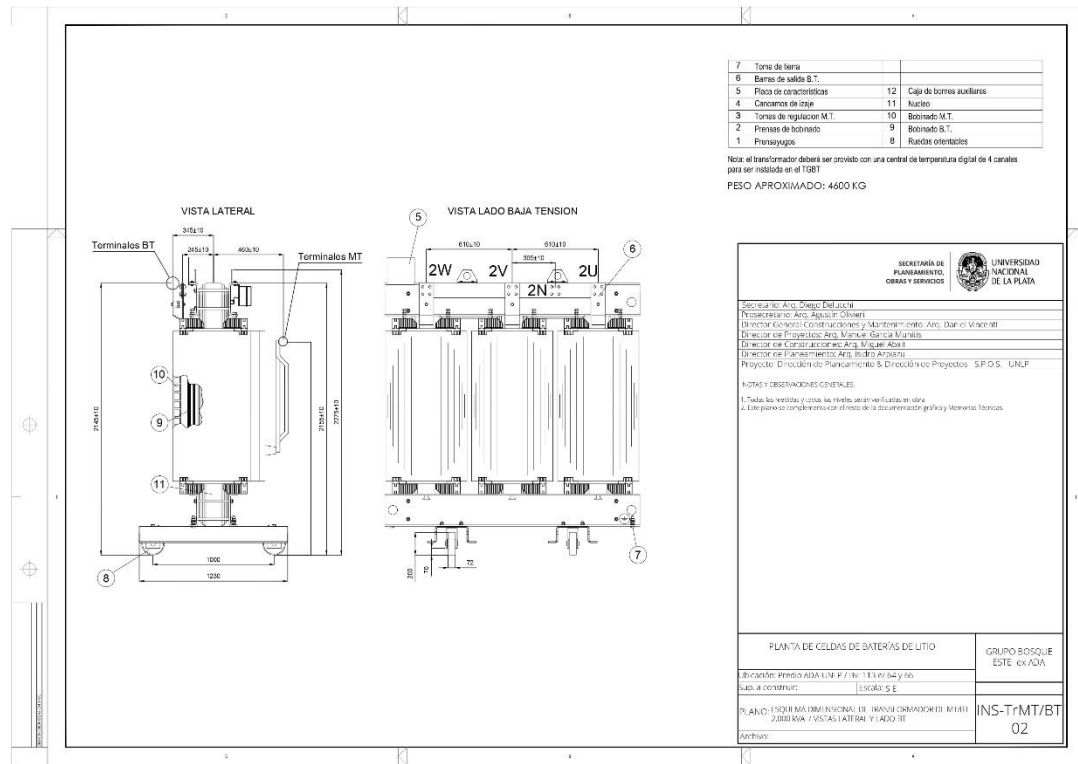
- Nombre o marca del fabricante.
- Número de la Orden de Compra o de Obra correspondiente.

- Cantidad de bultos.

1.7 Garantía y servicio de post-venta

El proveedor garantizará el suministro objeto de la presente especificación, con todos sus elementos componentes, contra todo defecto de diseño, materiales o mano de obra, comprometiéndose a reparar ó reemplazar a su cargo todas las partes defectuosas durante el período de garantía, establecido éste en doce (12) meses contados a partir de la recepción provisoria, incluyendo los gastos de transporte de su personal. Los oferentes deberán garantizar un servicio de pos-venta establecido en el país de instalación





Renglón 4-Cantidad 1

PROVISION DE UNA (1) CELDA TIPO REMONTE DE CABLES In 630A Ic 16,5kA Un 13,2kV y UNA (1) CELDA TIPO INTERRUPTOR In 630A Ic 16,5kA Un 13,2kV Uc 220Vca, marca SCHNEIDER ELECTRIC o similar equivalente en precio y calidad. Incluye pruebas y ensayos.

1 CONDICIONES GENERALES

1.1 Características de la licitación

a) Alcance de la especificación

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos mínimos a cumplir por las celdas de 13,2kV a proveer. Tal como se indica en esquema unifilar el conjunto estará compuesto por:

SET Nro. 1

- Nueva Celda Remonte de Cables tipo GAM2 Schneider Electric o similar equivalente en precio y calidad
- Nueva Celda Interruptor tipo DM1-A Schneider Electric o similar equivalente en precio y calidad

b. Normas

El conjunto de celdas de 13,2kV, objeto de la presente especificación, deberán cumplir con lo prescrito por las normas que más abajo se indican con excepción de las diferencias que se expresen en esta. Las normas de aplicación mandatorio serán las siguientes:

NORMA	NUMERO	AÑO	TITULO
IEC	60044-1 y 2	1996/00	Transformadores de medida. Parte 1: transformadores de intensidad. Parte 2: transformadores de tensión inductivo.
IEC	60068	1988	Ensayos ambientales.
IEC	60255-3	1989	Reles eléctricos. Parte 3: reles de medida y equipos de protección con una sola magnitud de alimentación de entrada de tiempo dependiente o independiente.
IEC	60255-5	2000	Reles eléctricos. Parte 5: coordinación de aislamiento para reles de medida y equipo de protección. Requisitos y ensayos.
IEC	60255-6	1988	Reles eléctricos. Parte 6: reles de medida y equipo de protección.
IEC	60255-21	1988	Reles eléctricos. Parte 21: ensayos de vibraciones choques sacudidas y sísmicos aplicables a los reles de medida y equipo de protección.
IEC	60376	2005	Especificaciones hexafluoruro de azufre (SF6) de calidad técnica para uso en equipos eléctricos.
IEC	60427	2000	Ensayos sintéticos de interruptores automáticos para corriente alterna de alta tensión.
IEC	60480	2004	Guía para el control y tratamiento del hexafluoruro de azufre (SF6) extraído de equipos eléctricos y especificaciones para su reutilización.
IEC	600529	2001	Grado de protección para cerramientos (IP)
IEC	60694	2002	Estipulaciones comunes para las normas de equipamiento de alta tensión.
IEC	60695	1999	Ensayos relativos a los riesgos del fuego
IEC/TCS	61000-1/2	2001	Compatibilidad electromagnética (CEM) Parte 1-2: generalidades- metodología para la consecución de la seguridad funcional de equipos eléctricos y electrónicos desde el

			punto de vista de los fenómenos electromagnéticos
IEC	61000-4	2000	Compatibilidad electromagnética (CEM) Parte 4: técnicas de ensayos y de medidas
IEC	61000-5	2000	Compatibilidad electromagnética (CEM) Parte 5: guía de instalación y atenuación
IEC	61131-2	2002	Controladores programables. Parte 2: requerimientos para el equipamiento y ensayos.
IEC	61958	2000	Sistema indicadores de presencia de tensión
IEC	62271-100	2001	Equipamiento de interrupción y control de alta tensión, Parte 100: interruptores para corriente alterna
IEC	62271-102	2001	Equipamiento de interrupción y control de alta tensión. Parte 102: seccionadores de maniobra y puesta a tierra para corriente alterna.
IEC	62271-105	2002	Equipamiento de interrupción y control de alta tensión. Parte 105: combinaciones de seccionadores y fusibles para corriente alterna
IEC	62271-200	2003	Equipamiento en envolvente metálico para corriente alterna de tensiones nominales superiores a 1 kV inferiores e iguales a 52 kV

c. Unidades

Todos los símbolos, nomenclaturas y unidades de medida se regirán por las Normas IEC 60050 en la última revisión de los capítulos de esta que correspondan al tema involucrado.

d. Condiciones ambientales

Altitud

El lugar de emplazamiento se encuentra a nivel del mar, 0 (cero) m.s.n.m. para las consideraciones técnicas de altitud.

Temperatura

El rango de temperatura ambiente en el interior de la sala donde se instalará se encuentra entre los -5°C y +40°C, por lo que deberá ser tenidas en cuenta las limitaciones al aumento de temperatura de los equipos, a fin de garantizar en caso de existir desclasificación por temperatura, que se cumplan los requisitos de performance solicitados. Por otro lado, la temperatura nunca excede los siguientes valores promedios

+33°C de promedio en cualquier día del año. +21°C de temperatura media.

Humedad Relativa

Para la locación se deberá considerar valores que varía entre 0 a 95% durante cualquier época del año.

Calificación Sísmica

El lugar de emplazamiento del conjunto de celdas, no es considerado de peligro sísmico, zona 0 (cero) a los efectos de los cálculos de diseño.

Grado de Polución

El grado de polución existente en el lugar de instalación no requiere especiales consideraciones.

e. Condiciones eléctricas

Tensión nominal de diseño: 17,5kV

Tensión nominal de utilización: 13,2kV

Frecuencia nominal: 50Hz

Corriente nominal: 630A

Corriente de cortocircuito mínima: 12,5kA

Vinculación del neutro a tierra: TNS

Grado de protección: IP 3XC

Tensión admisible de breve duración (1 m a 50 Hz): 38kV

Tensión admisible de impulso (1,2/50 μ s): 95kVcr

Tensión auxiliar comando: 220Vca

Tensión auxiliar iluminación y calefacción: 220Vca

Visualización estado seccionadores: Si

Aislamiento de cables a conectar: Secos

f. Alcance del suministro

El suministro objeto de la presente especificación comprende:

- Provisión en el lugar de emplazamiento de celdas de 13,2kV de las características y en la cantidad especificada en esquemas unifilares y topográficos que acompañan el presente pliego

Ensayos de tipo y rutina de acuerdo con las normas de aplicación y a lo indicado en la presente especificación.

- Facilidades y equipos para inspecciones y ensayos en fábrica.

- Documentación técnica de acuerdo a lo indicado en la presente especificación, debidamente ordenada, encarpeta y protegida por medio de estuches herméticos
- Un juego de herramientas especiales que resultaren necesarias para tareas de instalación, ajuste, verificación, puesta en servicio, reparaciones y/o mantenimiento, convenientemente acondicionadas en cajas metálicas.

El oferente detallará con precisión las discrepancias que pudiera tener su oferta con los requerimientos de esta especificación confeccionándose a tal efecto una lista de las mismas con indicación de los motivos. El oferente indicará las características del material ofrecido completando, a tal efecto, los ejemplares de esta especificación que considere oportuno consignar tanto como lo que en otra parte se solicite. El cumplimiento de lo aquí especificado no deslinda al proveedor de las responsabilidades relacionadas a sus propios diseños, calidad de los materiales, detalles de fabricación, etc. La provisión debe contemplar el mantenimiento y operación de los equipamientos comprendidos en esta especificación, por el periodo de un año. Estará compuesto, como mínimo, por los componentes indicados según diagrama unifilar adjunto. El oferente, en función de las características de la tecnología a aplicar podrá agregar partes o componentes a fin de lograr un sistema integral, seguro y confiable

g. Tipo

Las celdas ofrecidas serán del tipo modular compactas, con recintos metálicos entre ellos y montaje sencillo, con posibilidad de ampliación hacia ambos extremos de las barras sin operaciones complejas. El conjunto estará formado por paneles y perfiles de chapa de acero de 1,5mm de espesor como mínimo, doblada y reforzada convenientemente a fin de formar una estructura autoportante. Los paneles perimetrales serán removibles mediante tornillos. Las celdas deberán ser concebidas para su uso interior con un grado de protección IP3XC, en tanto para la envolvente externa, los tabiques laterales de separación entre celdas y la parte destinada a la colocación de los terminales de cables y fusibles el grado de protección será IP3X. El conjunto contará con cáncamos de izaje que estarán anclados a la estructura

h. Construcción

Las celdas se colocarán sobre muerte de apoyo sobre suelo de hormigón alisado, con foso de acceso de cables y se fijarán al mismo directamente con tornillos y brocas. Las celdas dispondrán de una barra de puesta a tierra que será accesible en todos los recintos y que se vinculará con las celdas vecinas y que no será de una sección inferior a 15x3mm. A la

misma se conectarán todos los componentes metálicos estructurales y de cerramiento. Las celdas deberán contar con resistencias calefactoras comandadas por un termostato que puede ser común al conjunto, que eviten la condensación de humedad en su interior y con la iluminación interior necesaria para visualizar posiciones, contactos y elementos. El diseño impedirá el ingreso de insectos o roedores. Las celdas y sus elementos de comando y señalización se identificarán con letreros de acrílico grabado en idioma castellano, los que se remacharán a la chapa no aceptándose letreros pegados.

Contaran como mínimo con los siguientes recintos:

Recinto de barras

En este recinto se alojarán las barras principales que serán de cobre electrolítico y estarán diseñadas de manera de permitir la extensión de las mismas a las celdas vecinas.

Recinto de equipos de maniobra

Este estará destinado a los elementos de apertura, cierre y puesta a tierra. Los mecanismos de operación del interruptor estarán ubicados fuera del recinto de SF6 y serán accesibles. Estos mecanismos son totalmente libres de mantenimiento. En los seccionadores e interruptores los indicadores de posición mecánica estarán ligados al eje móvil del equipo de manera de reflejar fielmente la posición de los contactos de seccionamiento y puesta a tierra mediante una cadena cinemática directa y confiable. Los seccionadores señalarán mecánicamente su posición en forma clara en el frente de la celda y mediante ventanas especiales se deberá poder acceder a la observación de la posición de abierto o cerrado de sus contactos. Los interruptores y /o los seccionadores estarán equipados, según corresponda, con:

- Mecanismo motorizado de acumulación de energía.
- Bobina de cierre.
- Bobina de apertura.
- Contactos auxiliares normales cerrados, abiertos e inversores
- Pulsadores de cierre y apertura mecánicos y eléctricos. En el caso de celdas con seccionadores fusibles en lugar de interruptor de potencia poseerán mecanismos de apertura del seccionador por actuación del fusible. El acceso a los fusibles sólo será posible si el seccionador se encuentra puesto a tierra.

Recinto de acometida

En este se encontrarán los bornes de conexión de los conductores de acometida, a los que se podrán intervenir desde el frente del tablero, mediante la liberación de una puerta para

tal fin, maniobra que solo se podrá realizar si el seccionador de puesta a tierra está conectado. En este recinto se alojarán los transformadores de corriente para medición y protección en caso de celdas de este tipo. En las celdas destinadas al arribo y conexión de cables alimentadores se instalarán divisores capacitivos para la indicación de la presencia de tensión. Para todas las celdas se prevé el acceso de cables por la parte inferior y en todos los casos será posible la conexión de cables de aislación seca con terminales comunes de indentar.

Recinto de baja tensión

Contendrá los elementos de accionamiento destinados a la operación de seccionadores y/o interruptores, elementos de señalización correspondientes, incluidos los indicadores de presencia de tensión. También se alojarán los relés de protección, como así las borneras de conexión de los circuitos de baja tensión de comando y alimentación de resistencias calefactoras de las celdas con los restantes equipamientos y alimentaciones. Esta oficiará de frontera de cada celda y será única, de fácil acceso e identificada de forma clara e indeleble. Los circuitos estarán concebidos como para permitir la señalización y operación a distancia del interruptor y los seccionadores. Las celdas contarán con una llave selectora local-remoto que inhibirá los comandos de la posición no seleccionada. Las celdas de entrada y salida de cables de anillos, y las celdas de alimentación a transformadores llevarán instrumentos de medición de corriente y tensión y energía activa y reactiva clase 0,5. A la bornera frontera se cablearán todos los circuitos de baja tensión ya sea de control, medición, indicación y comando remoto, calefacción, etc. La bornera estará constituida por bornes de tipo componible, de material rígido no higroscópico y serán extraíbles sin necesidad de desarmar toda la tira de bornes. Los tornillos de ajuste de los cables en los bornes apretarán sobre una placa y no sobre el cable directamente. No se aceptará la conexión de más de un cable a cada borne

1.2 Ensayo de tipo

La oferta incluirá un protocolo de ensayo completo de celdas idénticas a las ofrecidas, extendido por un laboratorio independiente. Alternativamente podrán solicitarse en opción, pero se acordarán previamente con el proveedor.

Incluirán como mínimo: Ensayo con tensión de impulso y de frecuencia industrial.

- Ensayo de calentamiento.
- Ensayo de corriente de corta duración en los circuitos principales y de tierra.
- Verificación de la capacidad de cierre y de corte de los equipos de maniobra.

- Ensayos de funcionamiento mecánico

1.3 Ensayos de rutina

Todos los ensayos que se realicen durante la fabricación, se llevarán a cabo en el laboratorio del proveedor. El proveedor deberá informar con 10 (diez) días de anticipación la fecha de los ensayos. Los gastos del personal de inspección del comprador, estarán a cargo del proveedor del equipamiento, los que estarían comprendidos en estadía, pasajes, traslados y viáticos. Todos los instrumentos utilizados en los ensayos tendrán certificado de contraste oficial con su correspondiente lacrado y sellado y una antigüedad menor a un año. Para el caso que el Cliente decida no presenciar los ensayos de recepción, el proveedor los realizará igual y remitirá el resultado original y dos copias, diez días antes de enviar el material a destino. Sin estos requisitos no se efectuará la certificación ni la recepción provisoria de las celdas y repuestos.

Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos:

- Verificación dimensional.
- Ensayo dieléctrico de tensión aplicada en el circuito principal.
- Ensayo dieléctrico de tensión aplicada en el circuito auxiliar.
- Medición de resistencia de los circuitos principales.
- Ensayo de funcionamiento mecánico y enclavamientos.
- Ensayo de dispositivos auxiliares elé
- Verificación de intercambiabilidad de componentes análogos.
- Ensayo de pintura.
- Verificación del correcto cableado

1.4 Información técnica a suministrar por el adjudicatario

- Plano con dimensiones generales.
- Catálogo de protección y componentes.
- Manual de instalación, inspección y mantenimiento.
- Planos de cortes y detalles constructivos.
- Planos multifilares y funcionales.
- Listas de borneras.
- Programa de fabricación, montaje y puesta en servicio
- Programa de inspecciones y ensayos.
- Peso y dimensiones para el transporte.

- El proveedor garantizará el suministro objeto de la presente especificación, con todos sus elementos componentes, contra todo defecto de diseño, materiales o mano de obra, comprometiéndose a reparar ó reemplazar a su cargo todas las partes defectuosas durante el período de garantía, establecido éste en doce (12) meses contados a partir de la recepción provisoria, incluyendo los gastos de transporte de su personal. Los oferentes deberán garantizar un servicio de pos-venta establecido en el país de instalación.



Alcance de la especificación

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos mínimos a cumplir por el sistema integral de panelería a proveer, lo cual incluye desarrollo de la ingeniería general y de detalle de la totalidad del layout según los planos aquí incluidos, a los fines de la constitución del área de “salas limpias” confinadas que allí se expresa. En dicho contexto, la provisión objeto de la presente incluirá la fabricación y montaje completo de paneles ciegos y aventanados, puertas, cielorrasos autoportantes transitables, con su respectiva estructura portante incluida. Las condiciones técnicas a cumplimentar son la hermeticidad y estanqueidad de todos los encuentros, la continuidad y coplanaridad de todas las superficies, tanto en cambios de material como en cambios de dirección, la resistencia mecánica de los elementos, la condición inerte e ignífuga de los mismos, y el acabado brillante o semi-brillante de sus superficies a los efectos de garantizar su limpieza y control sanitario. El ámbito de trabajo se ilustra en las imágenes adjuntas, tratándose, al momento de inicio de las tareas, de una nave industrial que presentará pisos de hormigón tratados con pintura epoxi, envolvente muraria y cubierta de chapa. A su vez, en el interior de dicha nave, se encontrarán dispuestos al momento del montaje, los equipos involucrados en el proceso industrial allí alojado. Por tal motivo, la tarea de montaje deberá observar particular cuidado respecto de la conservación de dichos equipos. A su vez, también se encontrarán montados gran parte de las infraestructuras y sistemas troncales de servicio de la actividad a alojar. Aplican aquí similares exigencias a las mencionadas más arriba.

Complementos a considerar en la provisión:

- . • La estructura de sustento del cielorraso transitable deberá resolverse en la cota, dentro de las posibilidades técnicas, más próxima posible a la cara superior del mismo, de modo de garantizar el más amplio despeje que se pueda lograr en el espacio de entretecho para allí permitir el alojamiento de servicios, aspirando a reducir de modo significativo que dicha estructura devenga en interferencia.
- Se deberá considerar la provisión y resolución técnica estanca, para acceso externo, de luminarias en todos los sitios indicados, en la cantidad allí determinada, y de las características que más adelante se detallan.
- Se deberá considerar la resolución técnica de vinculación estanca, para la disposición de sensores de detección de incendio dispuestos en cielorraso.
- Se deberá considerar también la articulación de gremios y/o sistemas para la resolución de pases estancos de servicios de entrada y salida a los locales confinados, entre los que se

cuenta energía eléctrica, tensiones débiles, CCTV, aire comprimido, vacío, nitrógeno y agua, todo ello en la cantidad y puntos expresados en plano.

- Se deberá considerar también la resolución de pases estancos entre locales, practicados en paramentos, en los casos de equipos de doble ataque o cara operable en locales contiguos, en los sitios y cantidades observables en planos adjuntos.

ASPECTOS PARTICULARES DE LA PROVISIÓN Y SUS COMPONENTES PANELERIA DE PARAMENTOS VERTICALES PRINCIPALES (DELIMITACIÓN DE LOCALES)

Tabiques compuestos mediante paneles modulares de poliestireno expandido de alta densidad del orden de los 30Kg/m³, incluyendo estructura interna conformada por bastidor perimetral de aluminio, terminación exterior en laminado plástico de no menos de 4 mm. de espesor, tipo “FORMICA” o similar equivalente, en ambas caras. Las placas de los paneles modulares deberán presentar dimensiones en el orden de 1.20 m. de ancho y 3.00 m. de altura, y las necesarias piezas de ajuste a medida para garantizar las dimensiones de los locales indicados en planos. El peso estimado por placa entera rondará los 50 Kg. El sistema se debe complementar, invariablemente, con zócalos sanitario de aluminio anodizado en los encuentros pared-pared, techo-pared y piso-pared y esquineros curvos en los encuentros convexos. Todas las juntas deberán ser selladas con silicona neutra. Para los casos de paneles vidriados (aventanados), su resolución deberá materializarse mediante en un panel estándar con ventana incluida de aproximadamente 0.45 m. x 0.90 m., compuestas por un doble vidrio de 5 mm. de espesor que deberá tomar el espesor de 50 mm. del propio panel, quedando ambos vidrios coplanares a cada cara de la panelería. Los dos vidrios estarán separados en su interior por un burlete plano de PVC de 10 mm. de espesor, garantizando una cámara estanca libre de humedad residual interna. La altura de referencia de la tabiquería será de 3,00 mts

PANELERIA DE PARAMENTOS VERTICALES SECUNDARIOS (RECUBRIMIENTO / ENCHAPADO DE INCIDENCIAS INTERNAS DE LOS LOCALES Y PLENOS)

Tabiques compuestos mediante paneles modulares de poliestireno expandido de alta densidad del orden de los 30Kg/m³, terminación exterior en laminado plástico de no menos de 3 mm. de espesor, tipo “FORMICA” o similar equivalente, en ambas caras. Indicados, y solamente permitidos, para los casos de resolución de revestimientos, plenos de servicios, doble tabique y frentes de armarios de esclusas. Las placas de los paneles modulares deberán presentar dimensiones en el orden de 1.20 m. de ancho y 3.00 m. de altura, y/o las necesarias

piezas de ajuste a medida para garantizar las dimensiones de los locales indicados en planos y/o de las incidencias a recubrir. El peso estimado por placa entera rondará los 50 Kg. El sistema se debe complementar, invariablemente, con zócalos sanitario de aluminio anodizado en los encuentros pared-pared, techo-pared y piso-pared y esquineros curvos en los encuentros convexos. Todas las juntas deberán ser selladas con silicona neutra. La altura de referencia de la tabiquería será de 3,00 mts.

PANELERIA DE CIELORRASO TRANSITABLE Sistema de cielorraso compuestos mediante paneles modulares, apto para tránsito de personas como entrepiso técnico con una sobrecarga admisible de hasta 300Kg/m². Composición de poliestireno expandido de alta densidad del orden de los 30Kg/m³, incluyendo estructura interna conformada por bastidor perimetral de aluminio y costillas transversales cada 1.20 m. aproximadamente, terminación exterior en laminado plástico de no menos de 4 mm. de espesor, tipo “FORMICA” o similar equivalente, en ambas caras. Las placas de los paneles modulares deberán presentar dimensiones en el orden de 1.20 m. x 3.00 m. y las necesarias piezas de ajuste a medida para garantizar las dimensiones de los locales a “cubrir” indicados en planos. El peso estimado por placa entera rondará los 50 Kg. Los paneles se deberán fijar a la estructura metálica portante con riendas de varilla de acero de Ø 1/4” y regulables mediante espárragos y caja tensora. Se unirán entre sí por un perfil de aluminio tipo “h” de acople, con alojamiento para un burlete de PVC blando que permitirá el tope de ambos paneles, generando una junta de 3 mm. a sellar con silicona neutra. El arrostramiento entre placas se realiza con planchuelas planas de aluminio de 2 mm. de espesor. La altura de referencia de replanteo del plano de cielorraso será de 3,00 mts., dependiendo de la cota de los dinteles de ventanas existentes.

ACCESORIOS Y SISTEMAS DE ACABADOS Y TERMINACIONES En pos de lograr continuidad superficial plena y/o coplanaridad en todas las situaciones y encuentros planos y/o ausencia de aristas y rincones rectos en todas las situaciones de cambio de dirección, de forma excluyente todos los encuentros (cielorraso – tabique, tabique – tabique en rincón, tabique – tabique en arista, tabique – suelo, etc.), deberán ser resueltos mediante perfilería de aluminio estandarizada curva y con garantía de encuentro coplanar con los tabiques o superficies concurrentes (cóncava o convexa según cada caso), y piezas de aluminio estandarizadas de fracción de circunferencia para “puntas” de encuentros triples y con garantía de encuentro coplanar con los tabiques o superficies concurrentes (cóncava o convexa según el caso).

ESTRUCTURA PORTANTE DE LOS CIELORRASOS TRANSITABLES La estructura portante primaria desde la cual se suspenderá el cielorraso deberá ser metálica, resuelta mediante columnas, vigas, correas definidas por perfiles estructurales “C” y “U”, solos y/o asociados, incluyendo sus respectivos anclajes y adecuado hermanamiento con la tabiquería, observando las pautas respecto de coplanaridad y estanqueidad arriba indicadas. La disposición de los elementos horizontales de la estructura deberá ser la más próxima posible al plano del cielorraso, de modo de garantizar el despeje máximo en el entretecho para alojamiento de infraestructuras y sistemas de servicios. No se admitirán columnas dentro de los locales salvo aprobación expresa, fuera de la silueta definida por la ubicación de los tabiques previstos en planos adjuntos.

PUERTAS En los sitios indicados en plano como parte componente del sistema de tabiquería, se proveerán y colocarán puertas de una o dos hojas, ciegas o vidriadas según cada caso. Se construirán con marcos y bastidores de perfilería de aluminio anodizado natural, similares a las empleadas en la tabiquería, y en idéntico espesor que ésta, a los fines de garantizar la total coplanaridad. Se deberán considerar e incluir todos los herrajes pertinentes, de primera calidad: bisagras y pomos tipo italianos. El “pase” de cada uno de los tipos de puertas indicados en plano adjunto será de igual dimensión a la invocada en planos o la inmediatamente superior que a tecnología a emplear admita. En caso de no ser posible el cumplimiento de esta exigencia, el proveedor deberá informar el caso a esta Secretaría para disponer una solución aceptable.

Los 3 tipos de puertas planteadas son:

- De abrir de una hoja (90 cm. libres)
- De abrir de dos hojas desiguales (155 cm. libres, hoja mayor de 100 cm.)
- De abrir de dos hojas iguales (170 cm. libres)

TABIQUE REMOVIBLE En el sitio indicado en plano (entre par de locales “ROLLING” & “CUTTING”), deberá preverse, resolverse, proveerse y colocarse un segmento de tabiquería resuelto y montado de tal manera que garantice la completa estanqueidad entre locales a separar, pero la posibilidad de remoción eventual para tareas de mantenimiento de los equipos de gran porte allí alojados, y su sencilla recolocación sin pérdida de material sustancial y garantizando nuevamente las condiciones de aislamiento entre salas. La solución propuesta deberá contar oportunamente con aprobación expresa de ésta Secretaría.

LUMINARIAS Las luminarias a proveer y colocar deberán garantizar, en su modo de disposición y colocación, la estanqueidad del local servido, permitiendo y resolviendo el

acceso externo a la misma desde cielorraso. De los estudios luminotécnicos realizados, surge que el servicio de iluminación se deberá resolver mediante panel led de 36 W de potencia, temperatura color fría, de 60 cm. x 60 cm. de dimensión, en las cantidades y sitios indicados en planos. Cualquier variación de los datos aquí explicitados y exigidos deberán ser sometidos a aprobación por parte de esta Secretaría.

NOTAS: Se deberá presentar muestra de las siguientes resoluciones, pudiendo demostrarse más de un requerimiento exigido en cada muestra:

PANELERIA PRINCIPAL / PARAMENTOS, en la que deberá demostrarse composición y espesores generales y particulares de cada componente, al tiempo que acabados y resoluciones técnicas aquí exigidas tales como encastrés, vínculos, cambios de dirección, sellados, coplanaridades, calidades, etc.).

PANELERIA CIELORRASOS, en la que deberá demostrarse composición y espesores generales y particulares de cada componente, al tiempo que acabados y resoluciones técnicas aquí exigidas tales como encastrés, vínculos, cambios de dirección, sellados, coplanaridades, calidades, etc.; como así también en este caso, elementos de anclaje, suspensión, vinculación de resistencia mecánica, etc.

PANELERIA SECUNDARIA, en la que deberá demostrarse composición y espesores generales y particulares de cada componente, al tiempo que acabados y resoluciones técnicas aquí exigidas tales como encastrés, vínculos, cambios de dirección, sellados, coplanaridades, calidades, etc.

REFERENCIAS GRÁFICAS EN PLANOS En planos adjuntos de planta baja y de cielorrasos se encuentran indicadas:

- Zonas a delimitar por la tabiquería (son las áreas sin grisar, definidas por líneas azul y magenta en planta baja y en línea punteada roja en planta de cielorrasos). Se incluyen enchapados de muros y estructuras existentes. La referencia cromática de tabiques y puertas presenta la siguiente correspondencia: en color azul, tabiques y hojas de puerta completamente ciegas; en color magenta, tabiques y hojas de puertas aventanadas, graficados en módulos de 1,20 m. de ancho.
- Zonas delimitadas por la tabiquería y a cubrir por sistema de cielorraso (en pleno celeste en planta de cielorrasos).
- Plenos de montantes de retorno de sistema de termomecánica, en los que se indica el pleno a constituir por la tabiquería, dimensionado en función del tamaño de la rejilla para cada

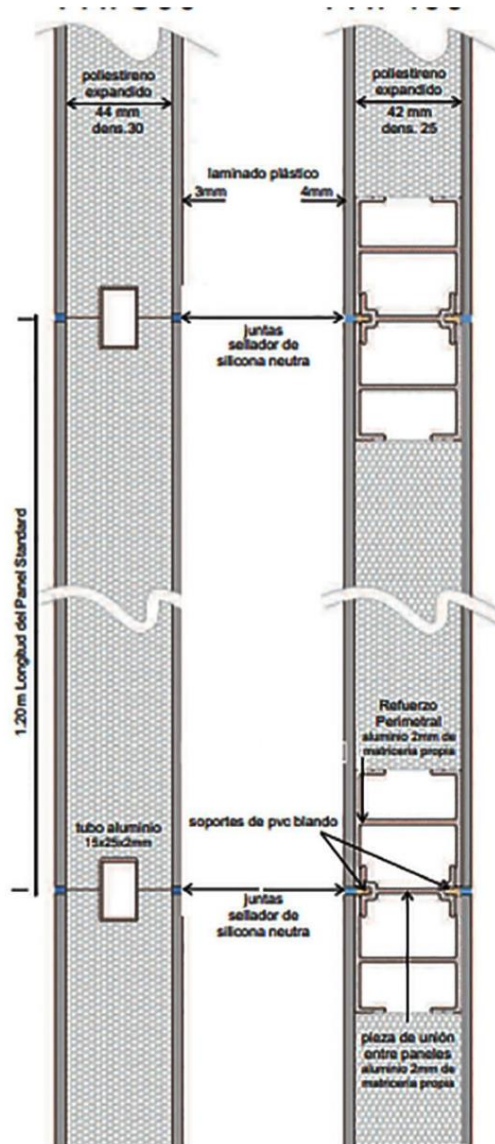
caso indicada, y el ducto del sistema propiamente dicho, a enchapar, graficado en naranja en plano de planta baja (rangos de rejillas a considerar en plenos: 30x40 –vertical- y 40x40 cm.)

- Pases de vinculación operativa entre locales, resueltos en torno a los equipos a disponer en cada caso y resolviendo la debida estanqueidad de ámbito a ámbito (en rectángulo y cruz de San Andrés de líneas verdes punteadas).

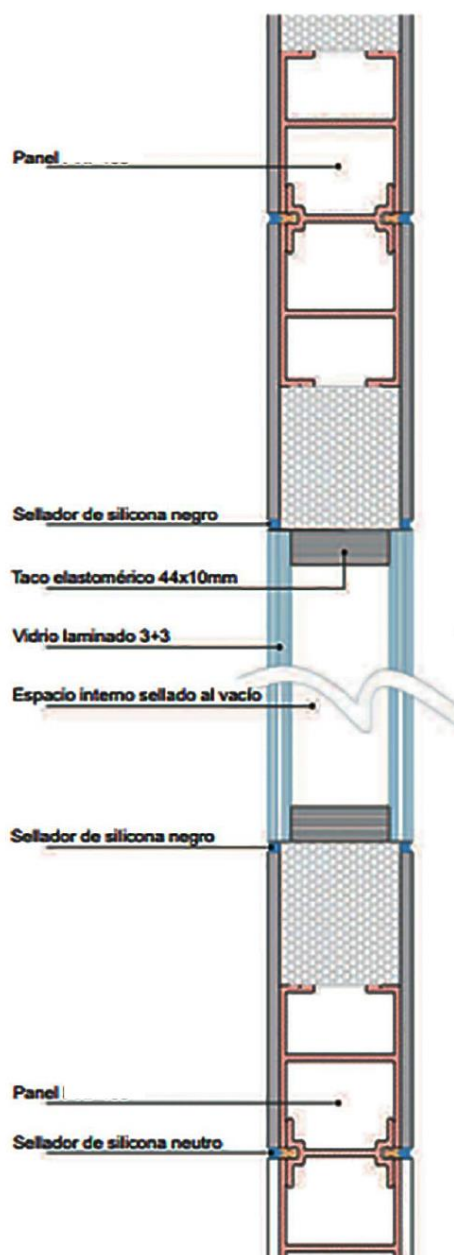
- Pases en cielorrasos para rejillas, difusores y rejillas de mando del sistema de termomecánica, dibujados en cuadrados con cruz de San Andrés en planta de cielorrasos (rango 30x30, 40x40, 56x56 cm.)
- “Cajas” / pases para iluminación estanca, de acceso externo, dibujados mediante cuadrados de 60x60 cm. en línea rojo-anaranjado en planta de cielorrasos.

- Pases de instalaciones de bajo porte, a resolver en cielorraso, graficadas mediante círculos de colores diversos

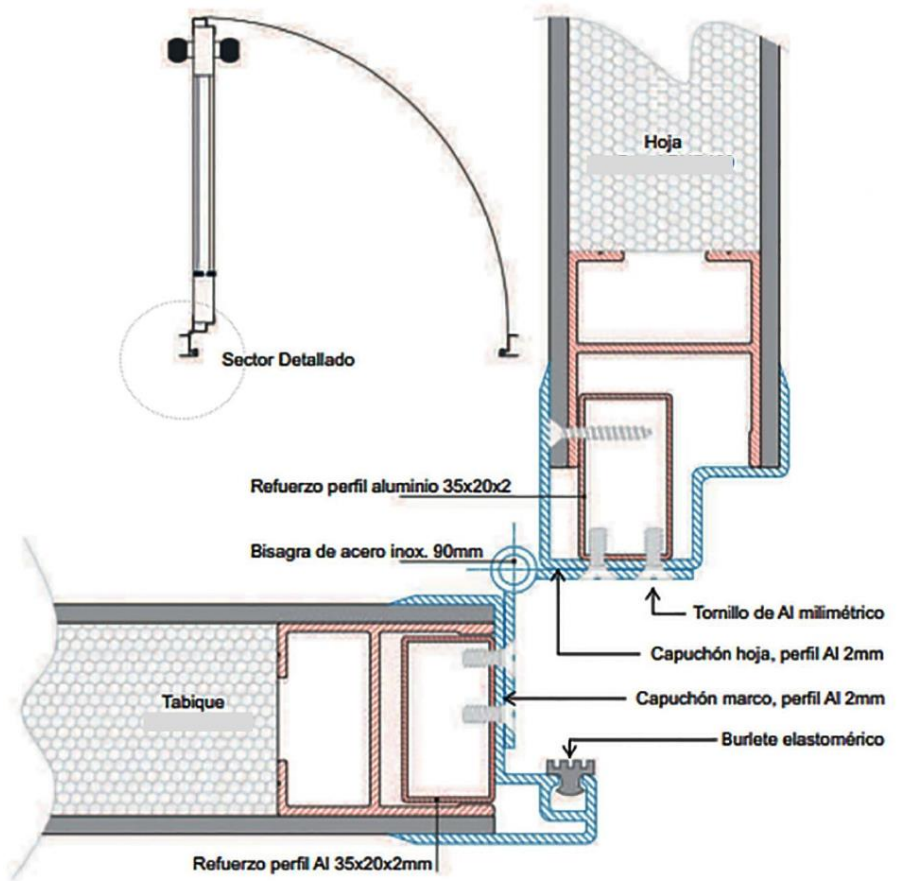
ANEXO GRÁFICO
CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-CONSTRUCTIVAS A OBSERVAR



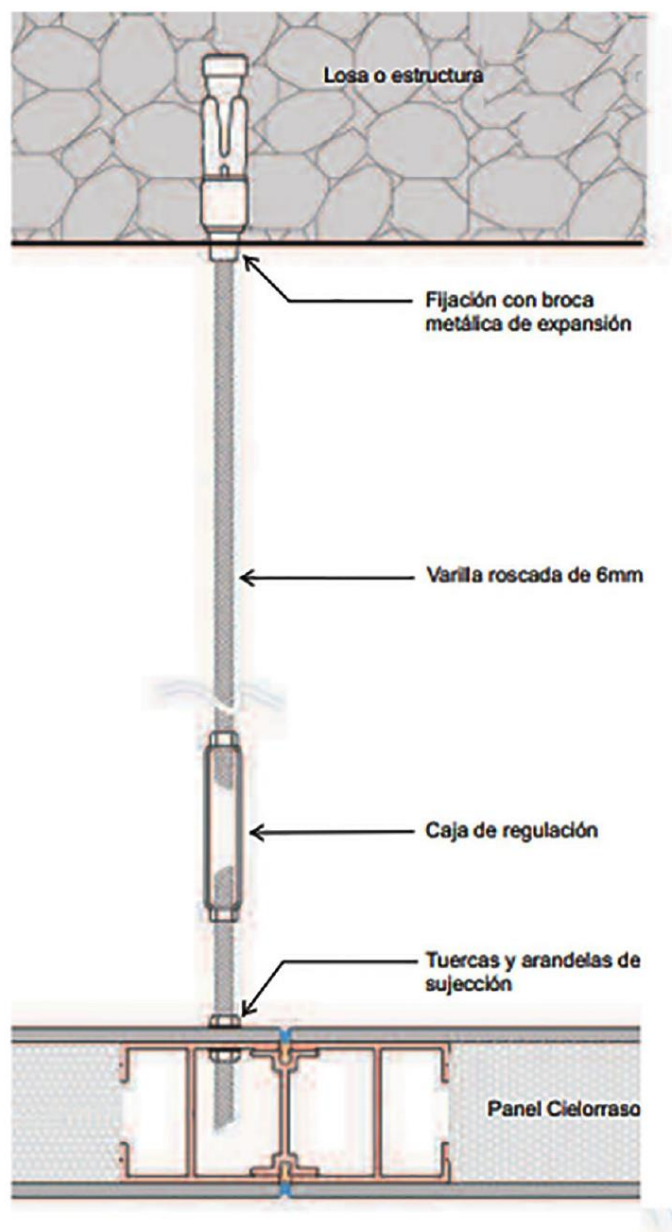
Detalle ilustrativo en planta de paneles de tabiquería principal (derecha) y secundaria (izquierda)



Detalle en planta ilustrativo de paneles aventanados



Detalle ilustrativo en planta de encuentro entre tabique y puerta



Detalle ilustrativo en corte de panel de cielorraso y sistema de fijación y anclaje a estructura portante superior.

ANEXO GRÁFICO

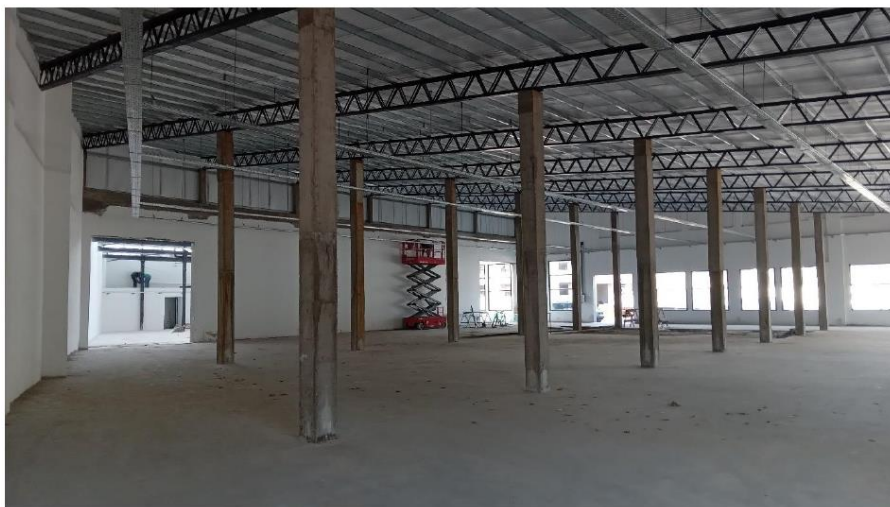
IMÁGENES ILUSTRATIVAS DE ESTADO Y CONDICIÓN DEL SITIO DE TRABAJO



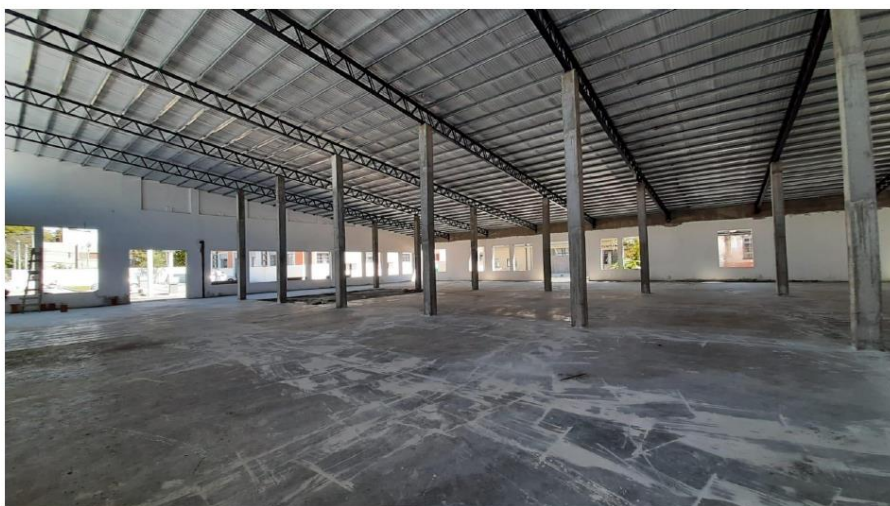
Sector "B2"



Sector "B1"



Sector "B1"



Sector "B1"



Sector "B1"



Sector "B1"

OLIVIERI
Agustín

Firmado digitalmente
por OLIVIERI Agustín
Fecha: 2022.09.19
14:44:41 -03'00'

LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA SIGNIFICARÁ DE PARTE DEL OFERENTE EL PLENO CONOCIMIENTO DE TODA LA NORMATIVA QUE RIGE EL LLAMADO, SIN QUE PUEDA ALEGAR EN ADELANTE SU DESCONOCIMIENTO, POR LO QUE NO SERÁ NECESARIA LA PRESENTACIÓN DEL PLIEGO CON LA OFERTA.