



Universidad
Nacional
de Córdoba



EXP-UNC: 0006134/2018

Córdoba, 09 MAR 2018

VISTO

La solicitud presentada para realizar la contratación para la provisión e instalación de equipos Aires Acondicionados para la Facultad de Psicología

Y CONSIDERANDO

Que se ha decidido aprobar el mencionado trámite y que se cuenta con factibilidad presupuestaria para hacer frente a tal erogación, que por su monto no puede ser afrontada con otro procedimiento;

Que se hace necesario aprobar los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares;

Que debe conformarse una Comisión Evaluadora que analice las propuestas conforme la reglamentación vigente;

Que todo ello se encuadra en la normativa pertinente, a saber, Decreto 1030/2016, sus normativas y complementarias;

Por ello,

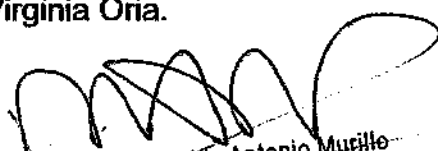
**LA DECANA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA
RESUELVE:**

ARTICULO 1°: Autorizar el procedimiento de Licitación Privada con el número de orden 8/2018 para la contratación para la provisión e instalación de equipos Aires Acondicionados para la Facultad de Psicología.

ARTÍCULO 2°: Aprobar los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares para el llamado a Licitación Privada N.º 8/2018 que forma parte de la presente como anexo con 26 fojas útiles.

ARTÍCULO 3°: Designar como miembros de la Comisión Evaluadora, que tendrá a su cargo la formulación del dictamen que proporcionará los fundamentos para la adjudicación de la presente Contratación Directa, a los siguientes:

- Lic. Olga Josefina Puente
- Lic. Claudio Augusto Quevedo
- Cra. Virginia Oria.


Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología



Universidad
Nacional
de Córdoba



EXP-UNC: 0006134/2018

ARTÍCULO 4°: Imputar la presente erogación a Fondos PROFOIN: A.1013.075.000.000.11.37.10.00.01.00.3.0.0.0000.1.21.3.4.

ARTÍCULO 5°: Protocolizar, publicar, notificar y pasar a Depto Compras.

RESOLUCIÓN N°: **215**


Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología


Dra. Claudia Torcomian
Decana
Facultad de Psicología





PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Anexo 20 215/18

Organismo Contratante: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Tipo: Licitación Privada 8/2018
Clase: De etapa única nacional
Modalidad: Sin Modalidad
Expediente: EXP : 6134/2018
Objeto de la contratación: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS AIRES
 ACONDICIONADOS AULAS Módulo A de Baterías B de la Facultad de
 Psicología
Rubro: Equipos
Lugar de entrega único: FACULTAD DE PSICOLOGIA (ENRIQUE BARROS ESQ.
 ENFERMERA GORDILLO GOMEZ (5000) CORDOBA, Córdoba)

Retiro del pliego		Consulta del pliego	
Dirección:	Oficina de Contratos Secretaría de Extensión de la Facultad. Av. Enrique Barros S/N esq. Enfermera Gordillo, Cdad. Universitaria CÓRDOBA, (5000), CORDOBA, Córdoba	Dirección:	Oficina de Contratos Secretaría de Extensión de la Facultad. Av. Enrique Barros S/N esq. Enfermera Gordillo, Cdad. Universitaria CÓRDOBA, (5000), CORDOBA, Córdoba
Plazo y horario:	Hasta el 12/03/2018 10:00hs. De Lunes a Viernes de 8h a 14hs.	Plazo y horario:	Hasta el 12/03/2018 10:00hs. De Lunes a Viernes de 8h a 14hs.
Costo del pliego:	\$ 0,00		
Presentación de ofertas		Acto de apertura	
Dirección:	Oficina de Contratos Secretaría de Extensión de la Facultad. Av. Enrique Barros S/N esq. Enfermera Gordillo, Cdad. Universitaria CÓRDOBA, (5000), CORDOBA, Córdoba	Lugar/Dirección:	Oficina de Contratos Secretaría de Extensión de la Facultad de Psicología. Av. Enrique Barros S/N esq. Enfermera Gordillo, Cdad. Universitaria CÓRDOBA- Tel. (0351) 4334119 Int. 189, (5000), CORDOBA, Córdoba

Lio. Pablo Antonio Murillo
 Secretario del Honorable Consejo Directivo
 Facultad de Psicología



Fecha de inicio: 02/03/2018	Día y hora: 12/03/2018 a las 10:00 hs.
Fecha de finalización: 12/03/2018 a las 10:00 hs.	

215/B

RENGLONES

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Provisión, colocación e instalación de equipos Aires Acondicionados aulas 1, 2, 3, 4 y 5 (planta baja) y aulas 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 16 (planta alta) del Módulo A de Baterías B de la Facultad de Psicología según especificaciones técnicas, planos y nota aclaratoria adjunta	UNIDAD	1,00

CLAUSULAS PARTICULARES

ARTÍCULO : null

La facultad se reserva el derecho de adjudicar por la cantidad solicitada en cada renglon o cantidad menor, o no adjudicar algunos o todos los renglones solicitados en el presente llamado. Lo especificado corresponde a requerimientos mínimos, en el caso de no existir en el oferente o en el mercado, se agradecerá cotice características superiores. Se admiten alternativas también de marcas y capacidades superiores a las aquí solicitadas. Cualquier duda o error, consultarlo de manera fehaciente via e-mail, nota, etc. y si fuera sustancial, la respuesta será remitida a todos los cotizantes, todo ello hasta 24 hs. antes de la fecha de apertura. Cualquier aclaración será formulada por medio fehaciente.

CLAUSULAS PARTICULARES

- Texto de las cláusulas particulares de los pliegos de bases y condiciones particulares

La no observancia de requisitos plasmados en los pliegos y especificaciones presentes ocasionará la desestimación de la firma, si fuesen requeridos al momento de la apertura, o la rescisión de contrato sin resarcimiento alguno de parte de la Facultad, si fuesen requeridos para la etapa de la prestación, con la eventual ejecución de la Garantía.

La presente selección de oferentes se registrá por las disposiciones legales vigentes, Decretos N°: 1023/2001 y 1030/2016 (en la parte pertinente), el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para la Contratación de Bienes y Servicios del Estado Nacional (Resolución 834/2012 del Ministerio de Economía) y el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

La presentación de la oferta, importa de parte del Oferente el pleno conocimiento de toda la normativa que rige el llamado a contratación, la evaluación de todas las circunstancias, la previsión de sus consecuencias y la aceptación en su totalidad de las bases y condiciones estipuladas, sin que pueda alegar en adelante el oferente su desconocimiento.

Forma de pago: dentro de los 15 días hábiles de presentada la facturación, entregado el producto/vencida la prestación

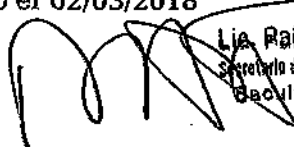
UNC



Impreso el 02/03/2018

Generado con SIU-Diaguita

Página 2 de 5


Lia Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología



Inexo 20 215/18

del servicio y dada la conformidad de la Facultad, en días y horarios hábiles de funcionamiento del Dpto. Contable. El pago se efectivizará previa conformación (firma del inspector) de la Factura cuando esté en condiciones de ser liquidada, la que deberá reunir todos los requisitos establecidos por la RG 3419 y modificatorias de la AFIP y estar a nombre de la Facultad de Psicología.

El adjudicatario deberá presentar junto con su facturación una nota declarando los impuestos y tasas a los que corresponda retener y los que tal práctica no les sea aplicable.

Mantenimiento de oferta: La propuesta se considerará firme y válida durante sesenta (60) días corridos, contados a partir de la fecha del acto de apertura. Se aplicará lo normado en el Artículo 54 del Decreto 1030/2016

Plazo de entrega: Una vez adjudicada la obra y en un plazo no mayor a diez (10) días corridos, el contratista con anterioridad a la ejecución de la misma, presentará el plan de trabajo con fechas exactas de la realización de las distintas etapas que estará sujeto a la aprobación de la Secretaría de Planeamiento o de cualquiera de sus representantes en la Facultad. La certificación de recepción definitiva de la contratación no puede exceder el 30/04/2018 en ningún caso.

Lugar de entrega: Facultad de Psicología

Cotización: las ofertas deberán efectuarse en PESOS. No se admitirá bajo ningún concepto que los citados montos contengan condiciones de reajuste según la variabilidad de la cotización de monedas extranjeras.

Los precios se entenderán con el impuesto al valor agregado (I.V.A.) **incluido**, la Universidad Nacional de Córdoba reviste el carácter de I.V.A. exento.

Garantía de Oferta: Adjuntar documento de garantía de oferta por un importe no menor al 5% del valor total de la misma (Art. 78 inc a del Decreto 1030/2016). En el caso de cotizar con alternativas, la garantía se calculará sobre el mayor valor propuesto. En caso de presentar pagaré, el mismo deberá incluir la leyenda: "el pagaré emitido caducará al año de emisión". En caso de que la garantía supere la cantidad de PESOS SETENTA Y CINCO MIL (\$75.000,00) deberá adjuntarse bajo la forma de seguro de caución.

De acuerdo a la Comunicación General N° 22/2015 de la Oficina nacional de contrataciones se deberá constatar que los oferentes no se encuentren inscriptos en el REPSAL en tres oportunidades: al momento de la apertura de las ofertas, en la etapa de evaluación y al momento de la adjudicación, en virtud de lo dispuesto por el artículo 66, inciso b) del Reglamento aprobado por Decreto N° 1030/2016.

CONTAR CON CERTIFICADO FISCAL PARA CONTRATAR VIGENTE expedido por la AFIP en todos los casos en que la oferta supere los \$ 50.000 (cincuenta mil) (según artículo 1 RG AFIP N° 1531/2003).

AL MOMENTO DE LA APERTURA LA UNIDAD OPERATIVA DE COMPRAS (UOC) REALIZARÁ LA CONSULTA EN RELACIÓN A LA VIGENCIA DEL CERTIFICADO. En caso de no estar vigente deberá presentarse copia de la nota presentada a AFIP solicitando la prórroga del mismo

Presentar la propuesta firmada en todas sus hojas, en un sobre cerrado con los siguientes datos:

- TIPO DE PROCEDIMIENTO:.....N°.....
- OBJETO:.....
- FECHA DE APERTURA:
- EXPEDIENTE N°.....
- NOMBRE DE LA FIRMA:
- DIRECCIÓN:.....
- TELÉFONO:.....
- CORREO ELECTRÓNICO:

La Universidad se reserva el derecho de adjudicar a la oferta que estime más conveniente y no necesariamente a la de menor precio.



Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología



La oferta deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 55 del Decreto N°: 1030/2016.
ES DECIR QUE LA COTIZACIÓN SE HARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:
DESCRIPCIÓN DE LO OFRECIDO (PLAN DE TRABAJO, PRODUCTOS, ETC.)
PRECIO UNITARIO Y TOTAL DE CADA/DEL ÚNICO RENGLÓN.
TOTAL GENERAL DE LA OFERTA

Impreso 20215/18

Facturación: las facturas se presentarán una vez comunicada la recepción definitiva; acompañadas de la Orden de Compra Timbrada, por cuenta del oferente, abonando el 6% en el Banco de la Provincia de Córdoba, acompañando fotocopia de la constancia otorgada por la A.F.I.P., debidamente firmada por el oferente, de inscripción en IVA y Ganancias o Monotributo, la inscripción en Ingresos Brutos de la Provincia de Córdoba, y la/s eventual/es excepción/es o exención/es, si correspondiere. Se podrá exigir listado de personal incluido en ART para controlar con personal que presta servicios en facultad y constancias de depósitos de obligaciones de seguridad social y previsionales del personal. La facultad de Psicología efectuará todos los controles necesarios para resguardar los bienes propios como así también la vigilancia de la entrada y la salida del personal, y el cumplimiento de la Empresa de las obligaciones laborales y previsionales

La Universidad está excluida del régimen de la "FACTURA DE CRÉDITO" (Ley 24760, artículo 1°, inciso b).

La Universidad no anticipará fondos bajo ningún concepto.

SIPRO: Contar con la constancia de pre inscripción o incorporación.

Los interesados en participar del presente trámite que no estén incorporados, deberán realizar la PRE-INSCRIPCIÓN al Sistema de Información de Proveedores (SIPRO) accediendo al sitio de Internet de COMPR.AR
<https://comprar.gob.ar/Inscripcion.aspx>, donde completarán la información requerida en los formularios de pre-inscripción.

INSCRIPCIÓN. Quienes hayan realizado la pre-inscripción suministrando la información correspondiente según el tipo de personería, a los fines de la incorporación en el SIPRO, deberán acompañar la documentación respaldatoria, en formato digital, que acredite dicha información, ingresando a la plataforma de Tramitación a Distancia (TAD) con su Clave Fiscal (<https://tramitesadistancia.gob.ar>). La OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES cotejará los datos ingresados por los interesados en los formularios de pre-inscripción con la documentación aportada por aquéllos. Si los datos se corresponden incorporará al proveedor al SIPRO. Caso contrario, podrá requerir enmiendas, subsanaciones o modificaciones durante el proceso de evaluación según lo considere.

ACTUALIZACIÓN. Los proveedores inscriptos interesados en participar en procedimientos de selección, deberán mantener actualizada la información modificando los datos que hubieren variado.

VER PROCEDIMIENTO PARA LA INSCRIPCION EN:
https://comprar.gob.ar/Repositorio/Manuales/Material_de_Apoyo_PROVEEDORES_Inscripcion_y_Administracion_de_Usuarios.pdf

Ademas los oferentes deberán:

- No se admitirán ofertas de firmas que mantengan cuestiones litigiosas con la Universidad.
- Los oferentes, como declaración jurada, deberán constituir domicilio legal en la Ciudad de Córdoba y detallar un e-mail válido para efectuar las notificaciones. En ese domicilio constituido y/o e-mail, se efectuarán las comunicaciones, reclamos, aclaraciones, etc, las que serán válidas de validez absoluta. En caso de litigio, tanto la UNC como el Oferente involucrado se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de Córdoba, República Argentina.
- Se prefiere que, detallen teléfono, apellido y nombre de la persona encargada de la atención al público, n° de documento nacional de identidad y horarios de atención.
- Observar que la Universidad no adelanta fondos bajo ningún concepto.

En caso de litigio, tanto la UNC como el Oferente involucrado se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales



Lto. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología



Impreso 10/215/18

GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN: El/Los Oferente/s que resultaren ganadores deberán presentar una garantía por el diez por ciento (10%) del monto total de la adjudicación (Art. 78 inc b del Decreto 1030/2016), dentro de los ocho (8) días de recibida la orden de compra. Vencido dicho plazo sin la presentación de la misma, se rescindirá el contrato con pérdida (ejecución) de la garantía de oferta y la adjudicación a la firma siguiente en precio y/o conveniencia. En caso de superar la misma la cantidad de PESOS CINCO MIL (\$5000) deberá adjuntarse bajo la forma de seguro de caución.

Inspección: La Facultad de Psicología podrá designar la o las personas que tendrán a su cargo la inspección del producto/servicio. Estas tendrán a su cargo la emisión de las órdenes necesarias dirigidas al adjudicatario con el objeto de lograr un normal desarrollo en la prestación del servicio contratado.

En caso de que el Adjudicatario no diere cumplimiento a lo Adjudicado, Cotizado o Solicitado, en ese orden, la factura correspondiente no será aprobada por la Inspección, hasta tanto la Empresa cumpla con lo estipulado.

La Inspección contará con un plazo que no podrá exceder los cinco (5) días hábiles para aprobar la facturación del Contratista.

De estar en período de mantenimiento de la oferta, al rescindir el contrato con un proveedor, la facultad se reserva el derecho de adjudicar al siguiente más conveniente.

Todo adjudicatario será evaluado y calificado en el Registro de Evaluación de Proveedores de la Universidad Nacional de Córdoba (REP UNC) de acuerdo con lo establecido en la Resolución Rectoral N° 2516/2013



Lic. Pablo Antonio MAURINO
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología

**OBRA INSTALACIÓN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PLANTA BAJA
Y PLANTA ALTA MÓDULO "A", BATERÍAS "B" FACULTAD DE
PSICOLOGÍA**

enero 20 215/18

NOTA ACLARATORIA

Por la presente se aclara a los efectos de la cotización, que las cantidades a proveer e instalar serán las siguientes:

PLANTA BAJA

AULA 1 2 EQUIPOS DE 5 TR

AULA 2 1 EQUIPO DE 3 TR

AULA 3 2 EQUIPOS DE 5 TR

AULA 4 1 EQUIPO DE 5 TR

AULA 5 2 EQUIPOS DE 5 TR

PLANTA ALTA (1er piso)

SALA DE LECTURA 1 EQUIPO DE 2 TR

AULA 7 1 EQUIPO DE 3 TR

AULA 8 1 EQUIPO DE 6 TR

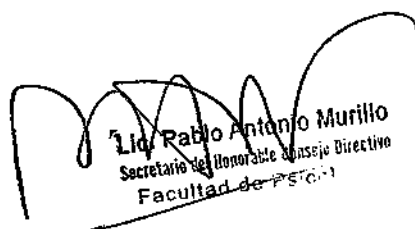
AULA 9 1 EQUIPO DE 3 TR

AULA 10 1 EQUIPO DE 3 TR

AULA 11 1 EQUIPO DE 6 TR

Atentamente

Arq. Francisco M. Lascano


Lid. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba

Subsecretaría de Planeamiento Físico



Anexo 23 2.15/18

**OBRA: INSTALACIÓN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONANDO PLANTA ALTA MÓDULO "A",
BATERÍAS "B". FACULTAD DE PSICOLOGÍA.
UBICACION: CIUDAD UNIVERSITARIA.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente licitación corresponde a la instalación de aire acondicionado en Planta Alta del Modulo A de las Baterías B en la Facultad de Psicología.

Alcance de la intervención:

La instalación básicamente consta de los ítems que a continuación se detallan:

- a) Provisión e instalación de equipos frío-calor del tipo split.
- b) Instalación eléctrica de alimentación de los equipos de aire acondicionado según plano.
- c) El Contratista antes de comenzar la obra deberá presentar planos de detalles de todas las instalaciones a ejecutar, así como las memorias de cálculos eléctricos y balances térmicos de aire acondicionado.

Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología

OBRA: **INSTALACIÓN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONANDO PLANTA ALTA MÓDULO "A",
BATERÍAS "B". FACULTAD DE PSICOLOGÍA.**
UBICACION: **CIUDAD UNIVERSITARIA.**

Apr 20 215/18

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

NOTA:

Todas las consideraciones que a continuación se enumeran y los trabajos que de ellas surgen, deberán ser comprendidos dentro de los respectivos ítems y formando parte del precio final de la obra, debiendo ser tenidas en cuenta por el Oferente al elevar su propuesta.

- La empresa deberá desarrollar los detalles necesarios de todos los ítems que no figuran en la documentación que resulten imprescindibles para cumplir con el fin de la obra. Los mismos deberán ser presentados a la Inspección para su aprobación antes de comenzar los trabajos.
- Se entiende que el Contratista se obliga a ejecutar dentro del precio contractual todos aquellos trabajos que, aunque no estén específicamente indicados en la documentación, sean necesarios realizar para la total terminación y puesta en servicio de la obra, teniendo en cuenta la finalidad con que ha sido proyectada.
- El Oferente tiene la obligación de solicitar aclaraciones sobre omisiones en proyecto o puntos de interpretación dudosa, antes de realizar su oferta.
- Se considera que cada proponente, al formular su cotización, la hace con perfecto conocimiento de causa, que se ha trasladado al lugar donde deberá ejecutar los trabajos a fin de informarse debidamente sobre:
 - a) Condiciones de subsuelo de terreno, niveles, etc.
 - b) Posibles inconvenientes que se opongan a una normal ejecución de la obra.
 - c) Condiciones para la provisión de agua, energía eléctrica, obras sanitarias, etc.
 - d) Todo cuanto pueda influir para el justiprecio de la obra.

En consecuencia, no podrá alegar posteriormente ignorancia alguna en lo que a condiciones de realización se refiere.

- Se hace notar que la información de los elementos gráficos y escritos es a título orientativo, y al solo efecto de cotizar. Las verdaderas cantidades y costos de los ítems corren por cuenta y cargo del Contratista.
- El Contratista deberá verificar todas las instalaciones existentes que se vinculen de alguna manera con las nuevas a ejecutar. Al respecto, los trabajos a efectuar para el correcto funcionamiento de las mismas serán a su exclusivo costo.

- El Contratista deberá detectar, extraer o modificar de acuerdo a la indicación de la Inspección de la obra cualquier elemento de infraestructura subterránea, eléctrica, de gas, de agua, etc., procediendo a ejecutar todos los trabajos necesarios para la correcta prestación de los servicios de esos alimentadores, si así correspondiera, aunque los mismos no estuviesen indicados en pliegos y planos.

- La obra se entregará limpia en todas sus partes y libre de materiales excedentes o residuos. Los pisos se entregarán lustrados a brillo. Durante la construcción esta vedado tirar los materiales, escombros y residuos desde lo alto de los andamios.

- En todos los casos de estructuras resistentes, tanto de hormigón armado como metálicas y de estructuras suspendidas para sostenimiento de cielorrasos, el Contratista es absolutamente responsable directo por la estabilidad e indeformabilidad de los conjuntos estructurales respectivos. Por lo tanto, el Contratista verificará los cálculos respectivos de los mismos a los efectos de comprobar la resistencia a los esfuerzos a que estarán sometidos. En todos los casos presentará una Memoria de Cálculo con las resoluciones estructurales convenientes que, a su vez, será verificada y aprobada por la Inspección. Los elementos generados por esta Memoria para la mejor estabilidad de los conjuntos, no generará adicional alguno al monto de propuesto.- Queda expresado claramente que la entrega de cálculos y planos por parte de la U.N.C. no disminuye la responsabilidad del Contratista por las calidades de las estructuras, su adecuación al proyecto y su comportamiento resistente.

- Una vez adjudicada la obra y en un plazo no mayor a 15 (quince) días corridos, el Contratista, con anterioridad a la ejecución de la misma, presentará el desarrollo total de los detalles necesarios para la ejecución de la obra (y que no estuvieran incluidos en la presente documentación) basados en los planos que se adjuntan, en el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y en el Presupuesto Oficial. Los planos desarrollados deberán ser visados por la Secretaría de Planeamiento Físico de la U.N.C. la cual devolverá los mismos, aprobados o rechazados, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles.

Anexo 20215

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO:

Se deberán proveer e instalar dos equipos de aire acondicionado frío-calor tipo splits de 6 Tr., tres equipos de aire acondicionado frío-calor tipo splits de 3 Tr. y un equipo de aire acondicionado frío-calor tipo splits de 2 Tr. a ubicar según plano adjunto. Estos equipos serán marca Surrey, Carrier, Toshiba, LG o calidad superior. Los equipos de aire acondicionado deben ser de Categoría A desde el punto de vista de consumo de energía eléctrica.

Se deberán ejecutar la instalación de desagüe de condensado en las unidades exteriores e interiores de acuerdo a directivas de la Inspección.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Se realizará la instalación eléctrica necesaria para la alimentación eléctrica de los equipos de aire acondicionado.

Consideraciones generales:

Acompañan a este Pliego un conjunto de planos de proyecto en los que se encuentra planteado un esquema de las instalaciones que se requieren. Los elementos que allí se encuentran dispuestos como así también los elementos fijados en este Pliego deben considerarse como de exigencia mínima y que deben ser verificados y calculados por el Contratista pero que no pueden ser disminuidos; se incluyen en estos ítems, entre otros, a los conductores, canalizaciones, bandejas portacables, artefactos de iluminación, tomacorrientes; tableros seccionales, general y demás accesorios.

Normas y Reglamentos:

Las instalaciones y los materiales constitutivos del proyecto y posteriormente de las Obras deberán cumplir con las normas, códigos ordenanzas, leyes y reglamentaciones vigentes de aplicación provincial, nacional e internacional fijadas por los Organismos que a continuación se detallan:

- IRAM - Instituto Argentino de Racionalización de los Materiales.
- AEA - Asociación Electrotécnica Argentina.
- AADL - Asociación Argentina de Luminotecnia.
- IEC - Comité Electrotécnico Internacional.
- EPEC - Empresa Provincial de Energía Eléctrica de Córdoba.
- TELECOM.

Anexo RD 215/18

Alimentaciones de energía:

Se utilizará la alimentación eléctrica existente realizada desde la SET N° 1310 y el Tablero General de Aire Acondicionado existente en Planta Baja.

Ejecución de las instalaciones:

a) Colocación de las bandejas portacables – Tendido de conductores:

Las B.P.C. serán del tipo perforada con tapas tanto en los recorridos verticales como los horizontales de dimensiones tales que los conductores tengan un espacio adecuado para su ventilación y no se encimen. Las cañerías de alimentación de los circuitos de iluminación y tomacorrientes se tenderán por el interior de los locales. Cuando se deben efectuar cruces en las circulaciones, solamente los imprescindibles, se emproljará al máximo la ubicación de los mismos.

Todos los accesorios (curvas planas, curvas verticales, etc.), deberán ser piezas originales de la línea de bandeja utilizada y de la misma calidad y tratamiento de chapa que la B.P.C., no admitiéndose en ningún caso la existencia de accesorios efectuados por deformación o corte de las bandejas hechas in situ.

Todos los elementos metálicos de fijación utilizados así como la totalidad de los accesorios deberán tener tratamiento anticorrosivo. La separación de apoyos se obtendrá del cálculo mecánico correspondiente y no será superior a los 1,5 m.

En ningún tramo se aceptarán curvaturas por flexión o deformación de las bandejas. La acometida de la bandeja a los Tableros Seccionales se realizará exclusivamente por la parte superior de ellos cuidando de respetar el radio de curvatura mínimo del conductor de mayor sección.

Cuando se deban utilizar cajas para efectuar derivaciones a cañerías las mismas se deberán fijar firmemente en las alas de la bandeja o en la parte inferior de la misma y la conexión de los conductores se realizará mediante borneras.

Las bandejas y sus accesorios estarán conectadas a tierra para lo cual deberá asegurarse su continuidad eléctrica entre estos. En todo el recorrido de las bandejas, se deberá tender un conductor de Cu aislado de Sección no inferior a 16 mm², que deberá conectarse mediante la morsetería adecuada en cada tramo de bandeja.

Los conductores a utilizar sobre bandejas serán Norma IRAM 62266 (baja emisión de humos sin alógenos) o sea de doble aislación tipo subterráneos, los mismos se tenderán en una sola capa y la separación entre ellos deberá respetar los cálculos de capacidad de carga que se efectúen al efecto.

Los conductores serán fijados a la bandeja mediante precintos plásticos y una vez instalados deberán presentar un aspecto prolijo, ordenado y sin transposiciones y perfectamente numerados. No deberán realizarse empalmes de conductores dentro de las bandejas en ningún tipo de cable. La cantidad de cables colocados en la bandeja en ningún momento podrán superar el 70% de la capacidad de la misma, quedando el 30% en calidad de reserva, para futuras ampliaciones.

En el caso de derivación desde las bandejas portacables estas se efectuarán sin cambio de tipo de conductor y el caño de derivación se fijará a la bandeja firmemente, perpendicular a la bandeja, y en el extremo del mismo se colocará un elemento roscado a fin de evitar los filos.

Tendido de Conductores:

El tendido de cables dentro de cañerías deberá realizarse mediante el empleo de cintas pasacables o metálicas, cuidando que el esfuerzo de tiro no dañe al conductor o al aislante. La sección de ocupación de cables no superará el 33% de la sección interior de los caños. No se permitirán empalmes interiores en los caños y se respetará el siguiente código identificadorio

Fase R	Rojo
Fase S	Blanco
Fase T	Castaño
Neutro	Celeste
Tierra	Verde-Amarillo.

Proyecto 215/18

A partir de los tableros seccionales se realizará la distribución monofásica a los locales alternando las fases de manera de mantener equilibrada la carga total.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Objeto

Los párrafos que siguen tienden a establecer la calidad mínima de los materiales y trabajos a especificar en los planos de proyecto y posteriormente utilizar en la obra.

Los materiales a utilizar deberán responder a las normas que se indican y deberán incluir todos los accesorios necesarios para una adecuada terminación y funcionamiento de las instalaciones.

Cañerías y cajas para instalación interior a la vista: Cañerías semipesados Norma IRAM 2005 y/o cañerías eléctricas galvanizadas, tipo Konduseal, Electroducto o similar calidad. Cajas y accesorios de fundición de aluminio sistema Daysa o superior calidad.

Cañerías y cajas para instalación embutida: Serán de acero semipesado, responderán a la Norma IRAM 2005, sección mínima a utilizar RS19, tipo Acertubo o superior calidad.

Bandejas portacables: Serán de chapa de acero con pintura epoxi, tipo Samet o similar calidad. Los espesores de chapa serán de 1,2 mm para bandejas portacables de 450 y 600 mm y de 0,9 mm para bandejas portacables de 300 mm.

Cañerías de PVC rígido: Se utilizarán para protección de conductores multipolares, responderán a la Norma IRAM 13350 y tendrán un espesor de pared de 3,2 mm.

Cañerías de acero flexible: Estarán formada por un fleje helicoidal de acero cincado de doble agrafado, cubierto con una vaina de PVC de 1,2 mm de espesor. Los conectores a utilizar deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, debiendo poder armarse y desarmarse sin girar el caño, serán totalmente estancos, tipo Zoloda, Conextube o superior calidad.

Cajas de fundición de aluminio: Serán tipo Gevelux, Delga o superior calidad.

Conductores:

a) Instalación fija en cañerías: Serán de cobre, de cuerda flexible con aislación de PVC antillama según Normas IRAM 62267 (baja emisión de humos sin halógenos). Serán tipo Imsa, Indelqui o Cimet.

b) Instalación en bandejas: Serán de cobre con doble vaina de PVC, IRAM 62266 (baja emisión de humos sin halógenos), serán tipo Sintenax o los equivalentes de Imsa, Indelqui o Cimet. Para los conductores de ingreso, la aislación será de XLPE.

c) Instalaciones subterráneas: Serán de cobre con doble vaina de PVC, IRAM 2178 serán tipo Sintenax o los equivalentes de Imsa, Indelqui o Cimet. Para los conductores de ingreso, la aislación será de XLPE.

Anexo 2) 215/18

PRUEBAS Y ENSAYOS DE LA INSTALACION:

A efectos de su aceptación y siguiente aprobación, tanto los materiales a usarse como los trabajos a ejecutar, serán revisados por la Inspección de Obra, responderán a normas vigentes y pliegos que componen el legajo de contrato. Se exigirán en presencia de la Inspección de Obra las pruebas de correcto funcionamiento sobre todas las instalaciones efectuadas, entre las que se mencionan:

Instalación Eléctrica:

Inspección visual de las instalaciones

Comprobación de los materiales

Instalación de puesta a tierra y protecciones atmosféricas

Medición de la resistencia de aislación

- Actuación de protecciones termomagnéticas y diferenciales
- Verificación de actuación de motores y equipos

Tableros

- Inspección visual
- Ensayos de calentamiento
- Funcionamiento mecánico

Comprobación de los materiales

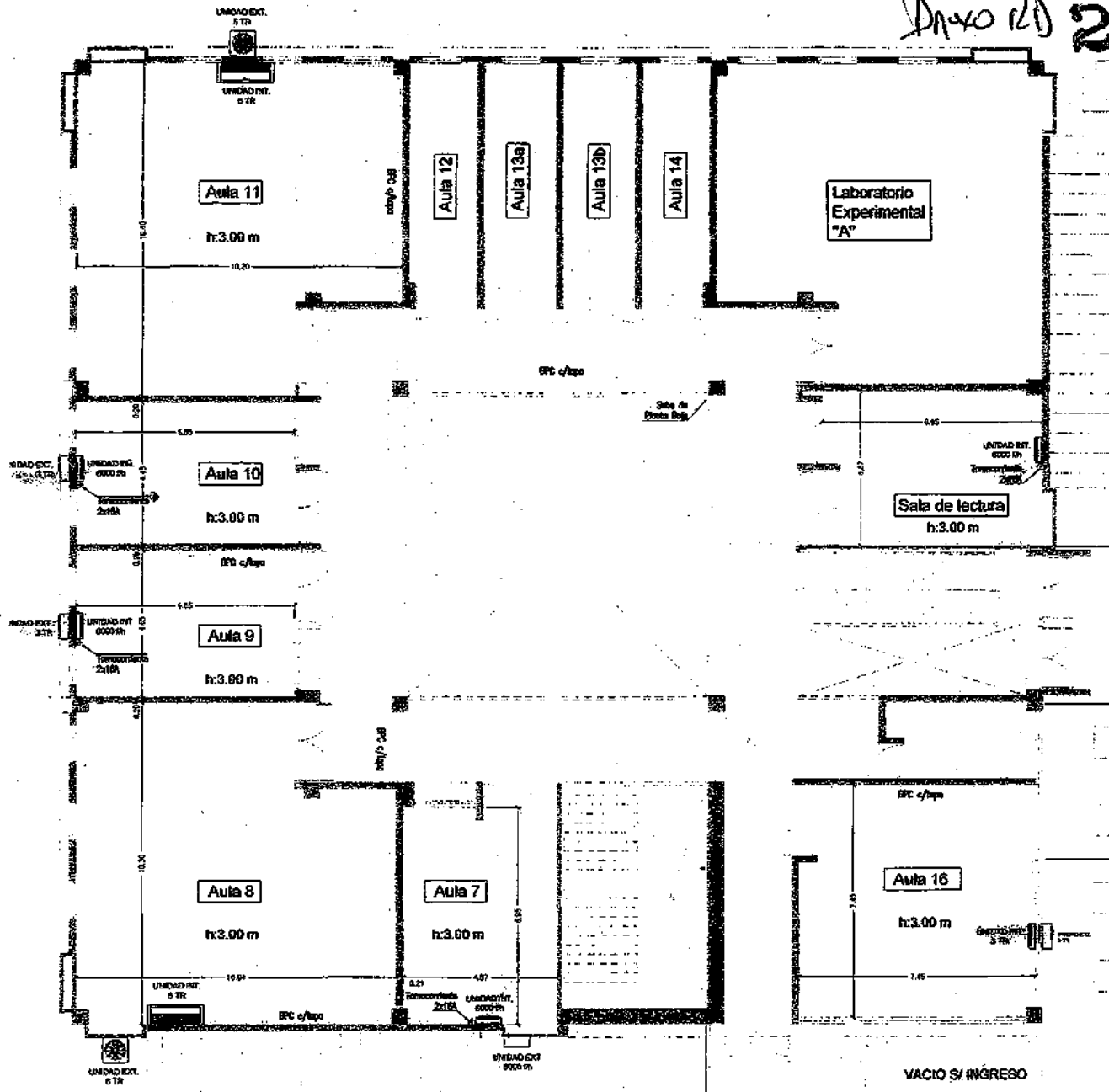
- Verificación de actuación de las protecciones
- Operación correcta de los enclavamientos de los aparatos de protección y maniobra
- Selectividad de las actuaciones.
- Automatismo y funcionamiento manual de tableros de esas características.

La Inspección de Obra se reserva el derecho de efectuar las inspecciones que considere necesarias y en el momento que lo estimara necesario, sobre materiales o trabajos para constatar el buen funcionamiento de la instalación. El instrumental para las mediciones deberá ser suministrado por el Contratista, y será de moderna tecnología.

CONCLUSION:

La obra deberá ser entregada con todos sus elementos conectados y funcionando en forma definitiva. Estarán contemplados todos aquellos trabajos y materiales que aunque no estén específicamente mencionados, sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones y la concreción de la obra a su fin.

Draw 20 215/18



PRIMER PISO esc. 1 :125

[Signature]
 Lic. Pablo Antonio Murillo
 Secretario del Honorable Consejo Directivo
 Facultad de Psicología



Subsecretaría de Planeamiento Físico



Dimo 20
21 5/8

Se verificaran
medidas en obra

OBRA:

**INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO P.A.
MÓDULO "A" - BATERÍAS "B" - FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

Ubicación: Ciudad Universitaria

Fecha: Septiembre 2017

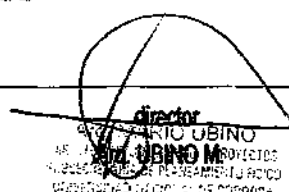
Superficie Cubierta:

PLANO:

**UBICACIÓN DE EQUIPOS
PRIMER PISO**

escala: 1:125

subsecretaría
Arqta. FERNANDEZ SAIZ, M.



director
PABLO ANTONIO MURILLO
SECRETARIO DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

nº orden

nº plano

01

ver
plano

Total:

01

proyectó:

firma:

dibujó: Arq. Luis Angel Velez

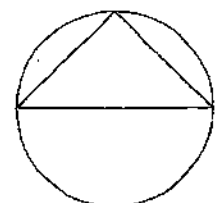
firma:

especialista: Ing. Hugo Dallegre

firma:

controló:

firma:



Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología

Dec 20 215/18



**OBRA: INSTALACIÓN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONANDO PLANTA BAJA MÓDULO "A",
BATERÍAS "B". FACULTAD DE PSICOLOGÍA.
UBICACION: CIUDAD UNIVERSITARIA.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente licitación corresponde a la instalación de aire acondicionado en Planta Baja del Modulo A de las Baterías B en la Facultad de Psicología.

Alcance de la intervención:

La instalación básicamente consta de los ítems que a continuación se detallan:

- a) Provisión e instalación de equipos frío-calor del tipo split.
- b) Instalación eléctrica de alimentación de los equipos de aire acondicionado según plano.
- c) El Contratista antes de comenzar la obra deberá presentar planos de detalles de todas las instalaciones a ejecutar, así como las memorias de cálculos eléctricos y balances térmicos de aire acondicionado.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES DE TÉCNICAS

Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología

**OBRA: INSTALACIÓN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONANDO PLANTA BAJA MÓDULO "A",
BATERÍAS "B". FACULTAD DE PSICOLOGÍA.
UBICACION: CIUDAD UNIVERSITARIA.**

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

NOTA:

Todas las consideraciones que a continuación se enumeran y los trabajos que de ellas surgen, deberán ser comprendidos dentro de los respectivos ítems y formando parte del precio final de la obra, debiendo ser tenidas en cuenta por el Oferente al elevar su propuesta.

- La empresa deberá desarrollar los detalles necesarios de todos los ítems que no figuran en la documentación que resulten imprescindibles para cumplir con el fin de la obra. Los mismos deberán ser presentados a la Inspección para su aprobación antes de comenzar los trabajos.

- Se entiende que el Contratista se obliga a ejecutar dentro del precio contractual todos aquellos trabajos que, aunque no estén específicamente indicados en la documentación, sean necesarios realizar para la total terminación y puesta en servicio de la obra, teniendo en cuenta la finalidad con que ha sido proyectada.

- El Oferente tiene la obligación de solicitar aclaraciones sobre omisiones en proyecto o puntos de interpretación dudosa, antes de realizar su oferta.

- Se considera que cada proponente, al formular su cotización, la hace con perfecto conocimiento de causa, que se ha trasladado al lugar donde deberá ejecutar los trabajos a fin de informarse debidamente sobre:

- a) Condiciones de subsuelo de terreno, niveles, etc.
- b) Posibles inconvenientes que se opongan a una normal ejecución de la obra.
- c) Condiciones para la provisión de agua, energía eléctrica, obras sanitarias, etc.
- d) Todo cuanto pueda influir para el justiprecio de la obra.

En consecuencia, no podrá alegar posteriormente ignorancia alguna en lo que a condiciones de realización se refiere.

- Se hace notar que la información de los elementos gráficos y escritos es a título orientativo, y al solo efecto de cotizar. Las verdaderas cantidades y costos de los ítems corren por cuenta y cargo del Contratista.

- El Contratista deberá verificar todas las instalaciones existentes que se vinculen de alguna manera con las nuevas a ejecutar. Al respecto, los trabajos a efectuar para el correcto funcionamiento de las mismas serán a su exclusivo costo.

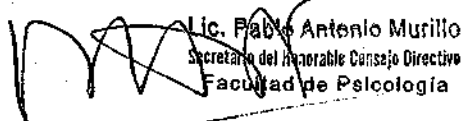
- El Contratista deberá detectar, extraer o modificar de acuerdo a la indicación de la Inspección de la obra cualquier elemento de infraestructura subterránea, eléctrica, de gas, de agua, etc., procediendo a ejecutar todos los trabajos necesarios para la correcta prestación de los servicios de esos alimentadores, si así correspondiera, aunque los mismos no estuviesen indicados en pliegos y planos.

- La obra se entregara limpia en todas sus partes y libre de materiales excedentes o residuos. Los pisos se entregaran lustrados a brillo. Durante la construcción esta vedado tirar los materiales, escombros y residuos desde lo alto de los andamios.

- En todos los casos de estructuras resistentes, tanto de hormigón armado como metálicas y de estructuras suspendidas para sostenimiento de cielorrasos, el Contratista es absolutamente responsable directo por la estabilidad e indeformabilidad de los conjuntos estructurales respectivos. Por lo tanto, el Contratista verificara los cálculos respectivos de los mismos a los efectos de comprobar la resistencia a los esfuerzos a que estarán sometidos. En todos los casos presentara una Memoria de Calculo con las resoluciones estructurales convenientes que, a su vez, será verificada y aprobada por la Inspección. Los elementos generados por esta Memoria para la mejor estabilidad de los conjuntos, no generara adicional alguno al monto de propuesto.- Queda expresado claramente que la entrega de cálculos y planos por parte de la U.N.C. no disminuye la responsabilidad del Contratista por las calidades de las estructuras, su adecuación al proyecto y su comportamiento resistente.

- Una vez adjudicada la obra y en un plazo no mayor a 15 (quince) días corridos, el Contratista, con anterioridad a la ejecución de la misma, presentará el desarrollo total de los detalles necesarios para la ejecución de la obra (y que no estuvieran incluidos en la presente documentación) basados en los planos que se adjuntan, en el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y en el Presupuesto Oficial. Los planos desarrollados deberán ser visados por la Secretaría de Planeamiento Físico de la U.N.C. la cual devolverá los mismos, aprobados o rechazados, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES DE TECNICAS 3


Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología

Proyecto 20215/18



INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO:

Se deberán proveer e instalar siete equipos de aire acondicionado frío-calor tipo splits de 5 Tr. y dos equipos de aire acondicionado frío-calor tipo splits de 3 Tr. a ubicar según plano adjunto. Estos equipos serán marca Surrey, Carrier, Toshiba, LG o calidad superior. Los equipos de aire acondicionado deben ser de Categoría A desde el punto de vista de consumo de energía eléctrica.

Se deberán ejecutar la instalación de desagüe de condensado en las unidades exteriores e interiores de acuerdo a directivas de la Inspección.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Se realizará la instalación eléctrica necesaria para la alimentación eléctrica de los equipos de aire acondicionado.

Consideraciones generales:

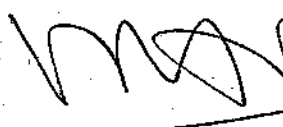
Acompañan a este Pliego un conjunto de planos de proyecto en los que se encuentra planteado un esquema de las instalaciones que se requieren. Los elementos que allí se encuentran dispuestos como así también los elementos fijados en este Pliego deben considerarse como de exigencia mínima y que deben ser verificados y calculados por el Contratista pero que no pueden ser disminuidos; se incluyen en estos ítems, entre otros, a los conductores, canalizaciones, bandejas portacables, artefactos de iluminación, tomacorrientes, tableros seccionales, general y demás accesorios.

Normas y Reglamentos:

Las instalaciones y los materiales constitutivos del proyecto y posteriormente de las Obras deberán cumplir con las normas, códigos ordenanzas, leyes y reglamentaciones vigentes de aplicación provincial, nacional e internacional fijadas por los Organismos que a continuación se detallan:

- IRAM - Instituto Argentino de Racionalización de los Materiales.
- AEA - Asociación Electrotécnica Argentina.
- AADL - Asociación Argentina de Luminotecnia.
- IEC - Comité Electrotécnico Internacional.
- EPEC - Empresa Provincial de Energía Eléctrica de Córdoba.
- TELECOM.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES DE TÉCNICAS 4


Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología

Alimentaciones de energía:

Se utilizará la alimentación eléctrica existente realizada desde la SET N° 1310.

Tablero General de Aire Acondicionado:

- a- Será de chapa N° 16, color gris o beige, con tratamientos de chapa acordes a su uso. Poseerán contrafondo extraíble, contrafrente y tapa con cerradura, bisagras y manija de apertura. Deberá contar con un módulo con puerta con bisagra y cierre de dimensiones adecuadas para la ubicación en su interior de los conductores de entrada y salida del tablero. Este módulo portacables se conectará con el sistema de bandejas portacables.
- b- Un interruptor tetrapolar general compacto.
- c- Constarán de interruptores termomagnéticos modulares y disyuntores diferenciales y responderán a los Planos de los esquemas unifilares adjuntos.
- d- Desde el tablero seccional partirán los conductores alimentadores de circuitos que se tenderán en bandejas portacables.
- e- Todos los conductores por bandejas, sean alimentadores de tableros, de circuitos de iluminación o de tomacorrientes serán IRAM 62266 (baja emisión de humos sin alógenos) o sea de doble aislación tipo subterráneos.
- f- La distribución de las cargas monofásicas de los circuitos deberán equilibrarse para no admitir un desequilibrio superior al 5 %.
- g- Para constatar el funcionamiento de las fases se colocarán tres luces de un diámetro 22 mm.
- h- Se deberá proveer e instalar un protector contra sobretensiones de origen atmosférico o industrial con su correspondiente interruptor termomagnético de protección.
- i- Todas las derivaciones a los elementos se harán usando barras de cobre convenientemente aisladas de una sección adecuada.

Inspección de Tableros Eléctricos:

El Tablero Seccional deberá ser inspeccionado y ensayado por los Laboratorio de Baja Tensión o Alta Tensión de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la U.N.C.

Ejecución de las instalaciones:

a) Colocación de las bandejas portacables – Tendido de conductores:

Las B.P.C. serán del tipo perforada con tapas tanto en los recorridos verticales como los horizontales de dimensiones tales que los conductores tengan un espacio adecuado para su ventilación y no se encimen. Las cañerías de alimentación de los circuitos de iluminación y tomacorrientes se tenderán por el interior de los locales. Cuando se deben efectuar cruces en las circulaciones, solamente los imprescindibles, se emprolijará al máximo la ubicación de los mismos.

Todos los accesorios (curvas planas, curvas verticales, etc.), deberán ser piezas originales de la línea de bandeja utilizada y de la misma calidad y tratamiento de chapa que la B.P.C., no admitiéndose en ningún caso la existencia de accesorios efectuados por deformación o corte de las bandejas hechas in situ.

Todos los elementos metálicos de fijación utilizados así como la totalidad de los



Universidad
Nacional
de Córdoba

Subsecretaría de Planeamiento Físico

accesorios deberán tener tratamiento anticorrosivo. La separación de apoyos se obtendrá del cálculo mecánico correspondiente y no será superior a los 1,5 m.

En ningún tramo se aceptarán curvaturas por flexión o deformación de las bandejas. La acometida de la bandeja a los Tableros Seccionales se realizará exclusivamente por la parte superior de ellos cuidando de respetar el radio de curvatura mínimo del conductor de mayor sección.

Cuando se deban utilizar cajas para efectuar derivaciones a cañerías las mismas se deberán fijar firmemente en las alas de la bandeja o en la parte inferior de la misma y la conexión de los conductores se realizará mediante borneras.

Las bandejas y sus accesorios estarán conectadas a tierra para lo cual deberá asegurarse su continuidad eléctrica entre estos. En todo el recorrido de las bandejas, se deberá tender un conductor de Cu aislado de Sección no inferior a 16 mm^2 , que deberá conectarse mediante la morsetería adecuada en cada tramo de bandeja.

Los conductores a utilizar sobre bandejas serán Norma IRAM 62266 (baja emisión de humos sin alógenos) o sea de doble aislación tipo subterráneos, los mismos se tenderán en una sola capa y la separación entre ellos deberá respetar los cálculos de capacidad de carga que se efectúen al efecto.

Los conductores serán fijados a la bandeja mediante precintos plásticos y una vez instalados deberán presentar un aspecto prolijo, ordenado y sin transposiciones y perfectamente numerados. No deberán realizarse empalmes de conductores dentro de las bandejas en ningún tipo de cable. La cantidad de cables colocados en la bandeja en ningún momento podrán superar el 70% de la capacidad de la misma, quedando el 30% en calidad de reserva, para futuras ampliaciones.

En el caso de derivación desde las bandejas portacables estas se efectuarán sin cambio de tipo de conductor y el caño de derivación se fijará a la bandeja firmemente, perpendicular a la bandeja, y en el extremo del mismo se colocará un elemento roscado a fin de evitar los filos.

Tendido de Conductores:

El tendido de cables dentro de cañerías deberá realizarse mediante el empleo de cintas pasacables o metálicas, cuidando que el esfuerzo de tiro no dañe al conductor o al aislante. La sección de ocupación de cables no superará el 33% de la sección interior de los caños. No se permitirán empalmes interiores en los caños y se respetará el siguiente código identificadorio de colores:

Fase R	Rojo
Fase S	Blanco
Fase T	Castaño
Neutro	Celeste
Tierra	Verde-Amarillo.

A partir de los tableros seccionales se realizará la distribución monofásica a los locales alternando las fases de manera de mantener equilibrada la carga total.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Objeto

Los párrafos que siguen tienden a establecer la calidad mínima de los materiales y trabajos a especificar en los planos de proyecto y posteriormente utilizar en la obra.

Los materiales a utilizar deberán responder a las normas que se indican y deberán incluir todos los accesorios necesarios para una adecuada terminación y funcionamiento de las instalaciones.

Cañerías y cajas para instalación interior a la vista: Cañerías semipesados Norma IRAM 2005 y/o cañerías eléctricas galvanizadas, tipo Konduseal, Electroducto o similar calidad. Cajas y accesorios de fundición de aluminio sistema Daysa o superior calidad.

Cañerías y cajas para instalación embutida: Serán de acero semipesado, responderán a la Norma IRAM 2005, sección mínima a utilizar RS19, tipo Acertubo o superior calidad.

Bandejas portacables: Serán de chapa de acero con pintura epoxi, tipo Samet o similar calidad. Los espesores de chapa serán de 1.2 mm para bandejas portacables de 450 y 600 mm y de 0,9 mm para bandejas portacables de 300 mm.

Cañerías de PVC rígido: Se utilizarán para protección de conductores multipolares, responderán a la Norma IRAM 13350 y tendrán un espesor de pared de 3,2 mm.

Cañerías de acero flexible: Estarán formada por un fleje helicoidal de acero cincado de doble agrafado, cubierto con una vaina de PVC de 1,2 mm de espesor. Los conectores a utilizar deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, debiendo poder armarse y desarmarse sin girar el caño, serán totalmente estancos, tipo Zoloda, Conextube o superior calidad.

Cajas de fundición de aluminio: Serán tipo Gevelux, Delga o superior calidad.

Conductores:

a) Instalación fija en cañerías: Serán de cobre, de cuerda flexible con aislación de PVC antillama según Normas IRAM 62267 (baja emisión de humos sin halógenos). Serán tipo Imsa, Indelqui o Cimet.

b) Instalación en bandejas: Serán de cobre con doble vaina de PVC, IRAM 62266 (baja emisión de humos sin halógenos), serán tipo Sintenax o los equivalentes de Imsa, Indelqui o Cimet. Para los conductores de ingreso, la aislación será de XLPE.

c) Instalaciones subterráneas: Serán de cobre con doble vaina de PVC, IRAM 2178 serán tipo Sintenax o los equivalentes de Imsa, Indelqui o Cimet. Para los conductores de ingreso, la aislación será de XLPE.

Tomacorrientes:

Tomacorrientes con toma de tierra para instalaciones fijas de uso domiciliario, bipolares y tensión nominal de 220 V, 10 y 16 A corriente alterna bajo Norma IRAM 2071. Serán tipo Plasnavi, línea Roda, Cambre Siglo XXII o superior calidad.

Corrección del factor de potencia:

Capacitores: Schneider, Siemens, Leyden o superior calidad.

Interruptores Automáticos en caja moldeadas: Responderán a la Norma IEC 947-2, 35 KA, tendrán relé de protección ajustable térmico y magnético- tipo Compact NS de Scheider, Sentron VL de Siemens o superior calidad.

Interruptores termomagnéticos: Responderán a la Norma IEC 898 e IEC 947-2, serán aptos para montaje rápido sobre riel simétrico de 35 mm (DIN 46277-3). Serán bipolares, 6 KA según IEC 898, curvas C y D, tipo Scheider Siemens o superior calidad.

Interruptores diferenciales: Serán bipolares, de 25/ 40 Amperes, 30 miliamper de corriente



Universidad
Nacional
de Córdoba

Subsecretaría de Planeamiento Físico

diferencial, 30 milisegundos de actuación, aptos para montaje rápido sobre riel simétrico de 35 mm (DIN 46277-3). En casos especiales en que se protejan equipos trifásicos individuales, se colocarán interruptores diferenciales tetrapolares; serán de 40 Amperes, 30 milisegundos de actuación tipo Scheider, Siemens o superior calidad.

Guardamotor – Contactor

Serán tipo Scheider, Siemens, Telemecanique o superior calidad.

Borneras: Serán de poliamida, aptas para montaje sobre rieles tipo UKM de Zoloda o superior calidad

Pulsadores, lámparas de fase y elementos varios de tablero: Serán tipo Nollman, AEG, Fournas o superior calidad.

Jabalinas, cámaras de inspección: Serán Copperweld, Cadwell o superior calidad

TABLEROS:

Gabinetes: Schneider, Siemens, Electroingeniería I.C.S.A ó calidad superior.

Tratamiento superficial:

- Desengrasado
- Desoxidado, mediante arenado o fosfatizado
- Pintura de fondo, mediante pintura de fondo epoxi o tres manos de fondo antióxido
- Pintura de terminación, dos manos de esmalte sintético color azul para exteriores y color naranja para interiores.

Puesta a tierra

Deberá colocarse en el tablero para protección de sus equipos y de la instalación una barra de cobre de sección suficiente como para soportar los esfuerzos térmicos y electrodinámicos de una corriente de cortocircuito igual a la correspondiente a las barras principales. Deberá conectarse a la red general de tierra en dos puntos.

Barras colectoras y derivaciones

Las barras deberán estar constituidas por planchuelas de cobre electrolítico de alta conductividad, con los bordes redondeados y conjuntamente con los aisladores de soporte, deberán ser dimensionados adecuadamente para soportar los efectos térmicos y electrodinámicos de un cortocircuito sin sufrir deformaciones permanentes.

Aisladores soportes de barras

Los aisladores soportes deberán ser de materiales no higroscópicos, preferentemente en base a resinas epoxi o poliéster y fibra de vidrio, autoextinguibles.

Identificación de elementos

Gabinetes y componentes: Los gabinetes, paneles frontales, así como los equipos e instrumentos, deberán identificarse mediante placas de acrílico negro o azul, con leyendas blancas o con contraste inverso, de 1,6 mm de espesor de dimensiones adecuadas para poder leerse fácilmente.

PRUEBAS Y ENSAYOS DE LA INSTALACION:

Procedo 215/18
SECRETARIA DE PLANEAMIENTO FÍSICO
FOLIO 9
UNC



Universidad
Nacional
de Córdoba

Subsecretaría de Planeamiento Físico

A efectos de su aceptación y siguiente aprobación, tanto los materiales a usarse como los trabajos a ejecutar, serán revisados por la Inspección de Obra, responderán a normas vigentes y pliegos que componen el legajo de contrato. Se exigirán en presencia de la Inspección de Obra las pruebas de correcto funcionamiento sobre todas las instalaciones efectuadas, entre las que se mencionan:

Instalación Eléctrica:

Inspección visual de las instalaciones

Comprobación de los materiales

Instalación de puesta a tierra y protecciones atmosféricas

Medición de la resistencia de aislación

- Actuación de protecciones termomagnéticas y diferenciales
- Verificación de actuación de motores y equipos

Tableros

- Inspección visual
- Ensayos de calentamiento
- Funcionamiento mecánico

Comprobación de los materiales

- Verificación de actuación de las protecciones
- Operación correcta de los enclavamientos de los aparatos de protección y maniobra
- Selectividad de las actuaciones.
- Automatismo y funcionamiento manual de tableros de esas características.

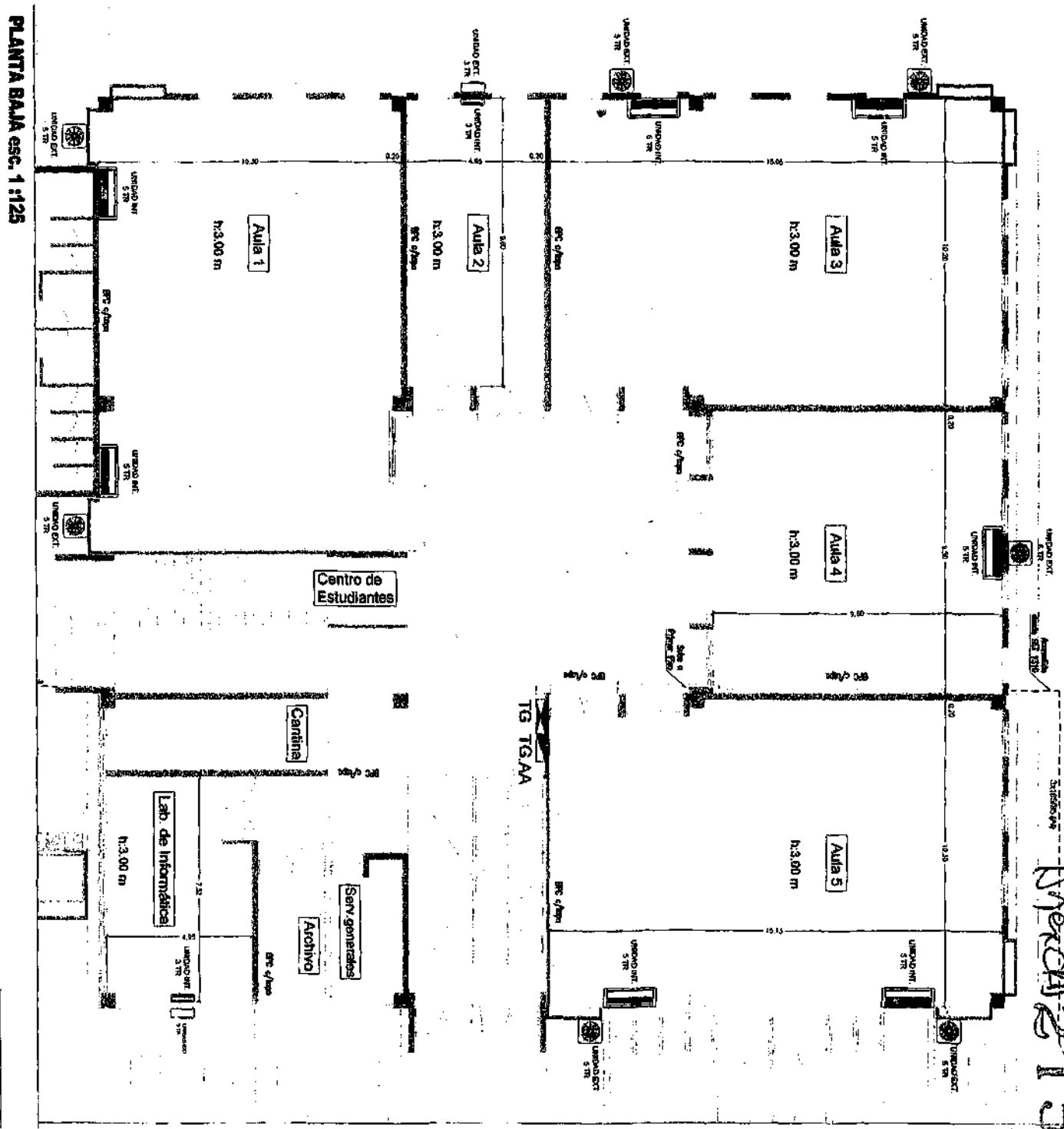
La Inspección de Obra se reserva el derecho de efectuar las inspecciones que considere necesarias y en el momento que lo estimara necesario, sobre materiales o trabajos para constatar el buen funcionamiento de la instalación. El instrumental para las mediciones deberá ser suministrado por el Contratista, y será de moderna tecnología.

CONCLUSION:

La obra deberá ser entregada con todos sus elementos conectados y funcionando en forma definitiva. Estarán contemplados todos aquellos trabajos y materiales que aunque no estén específicamente mencionados, sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones y la concreción de la obra a su fin.

Lic. Pablo Antonio Murillo
Secretario del Honorable Consejo Directivo
Facultad de Psicología

Architecto
 Fecha 21/5/18



Lic. Pablo Antonio Murillo
 Secretario del Honorable Consejo Directivo
 Facultad de Psicología



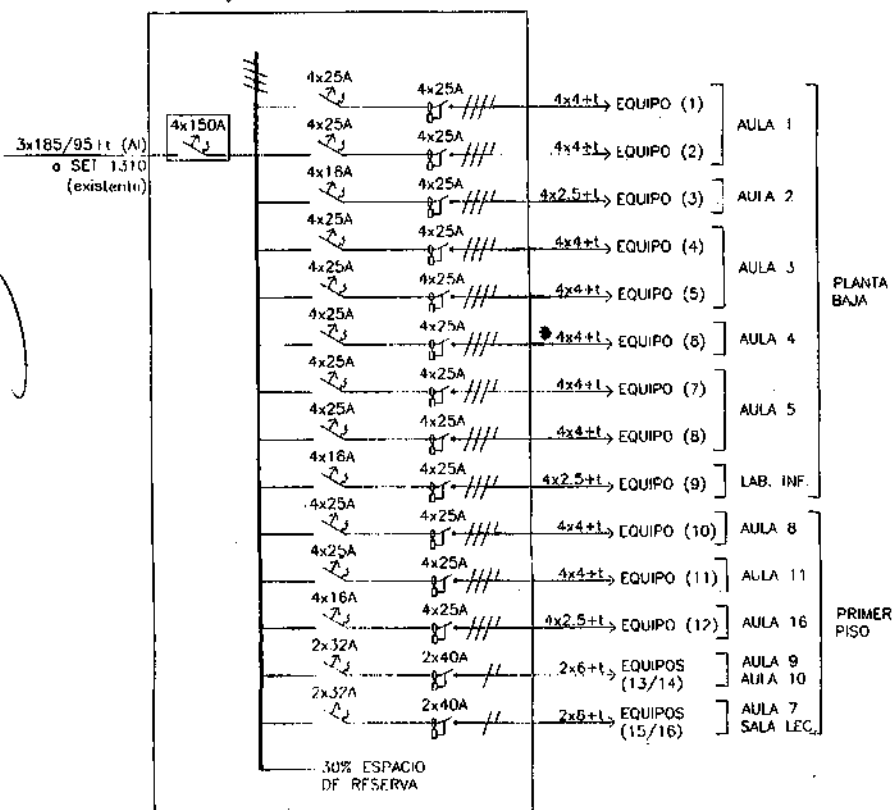
UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba

Subsecretaría de Planeamiento Físico



Tablero General A⁰A - TG.AA
Planta Baja



Se verificaran
medidas en obra

OBRA:

INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO
MÓDULO "A" - BATERÍAS "B" - PLANTA BAJA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Ubicación: Ciudad Universitaria

Fecha: Septiembre 2017

Superficie Cubierta:

PLANO:

UBICACIÓN DE EQUIPOS
PLANTA BAJA

nº orden

nº plano

01

escala: 1:125

subsecretaría
Arq. FERNANDEZ SAIZ, M.

director

Arq. FERNANDEZ SAIZ, M.
Subsecretaría de Planeamiento Físico
Universidad Nacional de Córdoba

Total:

01

proyectó:

firma:

dibujó: Arq. Luis Angel Velez

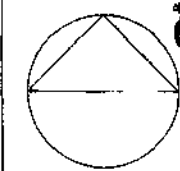
firma:

especialista: Ing. Hugo Dalegre

firma:

controló:

firma:



21/09/18

DIAGRAMA UNIFILAR