PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Organismo Contratante: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Tipo:	Licitación Privada 5/2026
Clase:	De etapa única nacional
Modalidad:	Sin Modalidad
Encuadre legal:	Arts. 15, 16 y 30 Inc. b) del Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires aprobado mediante Resolución CS Nº 8240/13 (CÓDIGO.UBA I-53)
Expediente:	EXP : EX-2026-05103819- -UBA-DMESA#FCEN/2026
Objeto de la contratación:	Provisión, instalación y puesta en marcha de equipos de aire acondicionado
Rubro:	Equipo de oficina y muebles, Equipos
Lugar de entrega único:	Suministros (Intendente Güiraldes 2160, Pabellon 2, Subsuelo (1428) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires)

Retiro del pliego		Consulta del pliego	
Dirección:	Descarga de: exactas.uba.ar/compras, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires	**Dirección:**	Mediante correo electronico a dcompras@de.fcen.uba.ar, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Plazo y horario:	Hasta el 02/11/2026 a las 16:00 hrs.	**Plazo y horario:**	Hasta el 29/10/2026 inclusive
Costo del pliego:	$ 0,00		
Presentación de ofertas		**Acto de apertura**	
Dirección:	VER CLÁUSULA PRIMERA DEL PLIEGO, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires	**Lugar/Dirección:**	Intendente Güiraldes 2020, Pabellón 2 P.B., Dirección de Compras, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Fecha de inicio:	19/10/2026	**Día y hora:**	03/11/2026 a las 12:00 hs.
Fecha de finalización:	02/11/2026 a las 16:00 hs.		

RENGLONES

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Instalación, conexión eléctrica y puesta en marcha de un equipo de aire acondicionado tipo split pared de 4500 fr/h, según pliego adjunto.	UNIDAD	1,00
2	equipo de aire acondicionado split pared de 3000fr/h provisión e instalación de equipo de aire acondicionado tipo split frío-calor de pared de 3000 fr/h según pliego adjunto. Ref: oficina 2164	UNIDAD	1,00
3	SPLIT PARED FRÍO/CALOR INVERTER 3000 fr/h provisión e instalación de equipo de Aire acondicionado tipo SPLIT PARED FRÍO/CALOR INVERTER 3000 fr/h, según pliego. ref.: oficina 2153.	UNIDAD	1,00
4	INSTALACIÓN, PROVISIÓN, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT PISO/TECHO DE 9000 Fr/H - LABORATORIO 1 (P01) (SECRETARÍA ACADÉMICA)	UNIDAD	2,00
5	INSTALACIÓN, PROVISIÓN, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT PISO TECHO DE 12000 fr/h. (LABORATORIO 02 - P02) (SECRETARÍA ACADÉMICA)	UNIDAD	1,00
6	INSTALACIÓN, PROVISIÓN, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT PISO TECHO DE 15000 fr/h.(DIRECCIÓN DE PERSONAL)	UNIDAD	2,00
7	INSTALACIÓN, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO INVERTER FRIO/CALOR TIPO SPLIT PARED DE 3000 fr/h (BEDELÍA)	UNIDAD	1,00
8	INSTALACIÓN, CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO FRIO/CALOR TIPO SPLIT PISO TECHO INVERTER DE 15000 FR/H.	UNIDAD	1,00

CLAUSULAS PARTICULARES

ARTÍCULO 1: FECHAS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS SEGÚN MODALIDAD

a) OFERTAS EN SOBRE: de forma PRESENCIAL en la DIRECCIÓN DE COMPRAS, en días hábiles, de 10 a 16 hs. COMO MÁXIMO HASTA EL DÍA HÁBIL ANTERIOR A LA FECHA DEL ACTO DE APERTURA, en sobre común o con membrete perfectamente cerrados y contendrán en su cubierta la indicación de la contratación a la que corresponda con el día y la hora de la apertura, número de expediente y dirigido a la DIRECCIÓN DE COMPRAS.

b) OFERTAS POR CORREO ELECTRÓNICO: deberán ser SELLADAS mediante la herramienta Sello de Tiempo 3.0 de Blockchain Federal Argentina (Ver Instructivo) COMO MÁXIMO HASTA EL DÍA HÁBIL ANTERIOR A LA FECHA DEL ACTO DE APERTURA.
Las OFERTAS EN PDF y SELLADAS deberán ser ENVIADAS al correo cotizaciones@de.fcen.uba.ar COMO MÁXIMO hasta la fecha y hora estipulada para el ACTO DE APERTURA.
En el caso de OFERTAS POR CORREO ELECTRÓNICO se enviará a cada oferente una Constancia de Recepción de Oferta desde cotizaciones@de.fcen.uba.ar. Si el oferente no recibiera dicha Constancia por correo, deberá reclamarla ANTES de la fecha y hora fijados

para el ACTO DE APERTURA, con el fin de comprobar que su oferta fue correctamente recibida. Luego del ACTO DE APERTURA no se aceptará reclamo alguno.

ARTÍCULO 2: ENCUADRAMIENTO LEGAL

Lo que no esté previsto en las presentes Cláusulas se regirá por lo establecido en el Decreto 1023/01 y el Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires, en adelante el Reglamento, aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 (CÓDIGO.UBA I-53) y sus modificatorias (Pliego Único de Bases y Condiciones Generales que se encuentra publicado en la Página Web exactas.uba.ar/compras/#normativa).

ARTÍCULO 3: EFECTOS DE LA PRESENTACION

La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las normas y cláusulas que rigen el llamado a contratación así como las Circulares Aclaratorias y Modificatorias que surjan en el transcurso del presente llamado, la evaluación de todas las circunstancias y la previsión de sus consecuencias, por lo que no será necesaria la presentación de los pliegos con la oferta. El licitante no será responsable por cualquier error u omisión del oferente en la presentación de la oferta. Con posterioridad a la apertura los oferentes no podrán alegar desconocimiento o ignorancia en la interpretación de las cláusulas y normas que rigen el presente pliego.
La posibilidad de modificar la oferta concluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna en la esencia de las propuestas después de esa circunstancia.
Los precios adjudicados serán considerados invariables, no procediendo ningún tipo de incremento por reconocimiento de precios o cualquier mecanismo que actualice los mismos durante la vigencia del contrato. Por lo tanto, no se aceptarán las ofertas que condicionen la invariabilidad de sus precios a eventuales fluctuaciones del mercado

ARTÍCULO 4: CONDICIONES DE CALIDAD

Los bienes a proveer deberán ser NUEVOS, SIN USO - respetando las Normas de Calidad existentes - obedeciendo a la marca que el adjudicatario ofreció oportunamente en su oferta. Los bienes a proveer deberán contar con una garantia contra defectos de fabricación de al menos **UN (1) año**, a menos que se haya espitulado un plazo mayor en las especificaciones técnicas

ARTÍCULO 5: VISITA A LAS INSTALACIONES

La realización de la visita de las instalaciones representa un requisito indispensable para la presentación de la oferta y deberá ser coordinada con la SECRETARÍA TÉCNICA de esta Facultad hasta 4 días hábiles anteriores a la fecha fijada para el acto de apertura. Email: tecnica@de.fcen.uba.ar / Tel.: 5285-8175/76. Se entregará una constancia firmada por la SECRETARÍA TÉCNICA

ARTÍCULO 6: FORMA DE PAGO

La forma de pago será del 50% contra entrega de materiales y equipos y el 50% restante dentro de los SIETE (7) días hábiles de la fecha de recepción definitiva de los bienes o fecha de recepción de las facturas, lo que fuera posterior.

ARTÍCULO 7: LUGAR, FORMA y PLAZO DE ENTREGA

a) La PROVISIÓN e INSTALACIÓN de los bienes adjudicados se efectuará en el los lugares consignados en la orden de compra, en los Pabellones I y II, Ciudad Universitaria, Núñez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en días hábiles, de Lunes a Viernes, previa coordinación con la SECRETARÍA TÉCNICA al correo electrónico tecnica@de.fcen.uba.ar, corriendo flete, acarreo y descarga por cuenta y responsabilidad exclusiva del adjudicatario, debiendo este acompañar un remito con dos copias.
Reng. Nº 1: QUIMICA ORGANICA
Reng. Nº 2 y 3: FISICA
Reng. Nº 4, 5, 6 Y 7: SECRETARIA TECNICA
Reng. Nº 8: GEOLOGIA.
b) El PLAZO MÁXIMO PARA LA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LOS BIENES será propuesto por el oferente no debiendo superar el mismo los CUARENTA Y CINCO (45) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente la fecha de notificación de la Orden de Provisión. (Según consta en el Art. 100 del Reglamento / Art. 100 del CÓDIGO.UBA I-53). Asimismo, si se propusiera plazo de entrega “inmediato” se entenderá que el mismo deberá cumplirse dentro de las CUARENTA y OCHO (48) horas posteriores a la notificación de la Orden de Compra.
LOS PLAZOS ESTIPULADOS EMPEZARAN A CONSIDERARSE DESDE EL DIA HABIL SIGUIENTE AL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

ARTÍCULO 8: CONTENIDOS DE LA OFERTA

a) Constancia de Inscripción en la A.F.I.P vigente (RG AFIP 1817/2005) donde conste situación frente al IVA y otros impuestos y el Código Único de Identificación Tributaria (CUIT).
b) Descripción, folletos y/ó catálogos en caso de corresponder.
c) A los efectos del cumplimiento de sus obligaciones, los proponentes deberán fijar su domicilio legal en el Territorio de la República y constituir domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
d) Los oferentes deberán denunciar un TELEFONO/FAX y una dirección de correo electrónico (e-mail) en la cual serán válidas todas las comunicaciones/notificaciones de acuerdo a lo establecido en el Reglamento.
e) La INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN que se menciona en la Cláusula 10.

ARTÍCULO 9: FORMALIDADES DE LA OFERTA

I) PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:
a) Las ofertas se presentarán de forma electronica al correo cotizaciones@de.fcen.uba.ar en formato PDF el cual deberá estar sellado mediante la herramienta Sello de Tiempo 3.0 de Blockchain Federal Argentina (BFA) a través de la página https://bfa.escribanodigital.ar//tsaFrom#/ (Ver instructivo adjunto). El código que se obtiene al procesar el archivo a través de dicha web, se denomina hash (método criptográfico para encriptar archivos).
Los oferentes podrán optar además por presentar las ofertas en sobre común o con membrete perfectamente cerrados y contendrán en su cubierta la indicación de la contratación a que corresponda con el día y la hora de la apertura, número de expediente y dirigido a la DIRECCIÓN DE COMPRAS.
b) A partir de la fecha y hora fijada para la presentación de ofertas no se admitirá propuesta alguna sin excepción.
c) Las propuestas que se presenten después del día y hora fijados, serán rechazadas sin más trámite.

II) CONDICIONES DE LA COTIZACION:
a) Las ofertas serán redactadas en idioma nacional.
b) Las ofertas deberán cotizarse en moneda nacional con IVA incluido por productos nacionalizados, indicándose el porcentaje del IVA aplicado *(El IVA aplicado deberá encontrarse incluído en el precio unitario cotizado).*
Los precios unitarios admitirán como máximo DOS (2) decimales (Ej.: $ 1,98). Para las cotizaciones que no cumplan con este requisito, serán considerados solamente los dos primeros dígitos, sin redondeo.
c) Los presupuestos deberán estar firmados, en todas y cada una de sus hojas, por el oferente o su representante legal, debiendo acreditar la personería con la presentación de la documentación correspondiente.
d) El precio unitario y cierto, en números, con referencia a la unidad de medida solicitada en las Especificaciones Técnicas, la cantidad establecida en las mismas, el precio total del renglón en números, y el TOTAL general de la propuesta expresado en letras y números. En caso de cotizar con alternativas, la oferta se totalizará sobre el mayor valor propuesto.
e) El oferente podrá formular oferta por todos los renglones ó por alguno de ellos.
f) Después de haber cotizado por renglón, podrá efectuar un descuento en el precio, por el total de los renglones o por grupo de renglones, sobre la base de su adjudicación íntegra.
g) Los precios cotizados (unitarios y totales) deberán incluir el envase, los gastos de embalaje y el costo del flete y acarreo al lugar de destino indicado en las Condiciones Particulares.
h) Las tachaduras, enmiendas y raspaduras e interlíneas en partes esenciales de la propuesta, deberán ser debidamente salvadas por el oferente. Si el total consignado para el renglón no respondiera al precio unitario, se tomará como válido este último.
i) El proponente deberá mantener la oferta por el término de SESENTA (60) DIAS CORRIDOS contados a partir de la fecha del acto de apertura. Será facultad de este Organismo licitante, considerar o no las ofertas que no mantengan aquel plazo. Dicho plazo se prorrogará en forma automática por un lapso igual al inicial y así sucesivamente, salvo que el oferente manifestara en forma expresa su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento. Si el oferente no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días al vencimiento del plazo, aquélla se considerará prorrogada automáticamente por un lapso igual al inicial.
j) Deberán consignar en cada renglón las MARCAS ofrecidas, principales características, modelo y los números de Catálogos si así correspondiera; bajo ningún concepto se aceptaran las palabras “SEGÚN PLIEGO”.
k) Se aceptará la presentación de ofertas alternativas para el presente procedimiento, en los términos del Art. 64 del Reglamento (Art. 64 del CÓDIGO.UBA I-53)
l) Las ofertas electrónicas deberán estar selladas mediante la herramienta Sello de Tiempo 3.0 de Blockchain Federal Argentina.

ARTÍCULO 10: INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Los interesados en participar en procedimientos de selección llevados a cabo por la Universidad, deberán realizar su preinscripción en el Registro Único de Proveedores de la Universidad de Buenos Aires (R.U.P.U.B.A.), según el Art. 196 del Reglamento (Art. 196 del CÓDIGO.UBA I-53). Para solicitar información deberá contactarse al Tel.: 5285-5493/1 o via correo electronico glemoine@rec.uba.ar en el horario de 10:00 a 17:00 horas.
Los oferentes, al momento de presentar su oferta deberán acompañar la información y/o documentación actualizada que se detalla en el Art. 197 del Reglamento (Art. 197 del CÓDIGO.UBA I-53), con el fin de determinar su identificación y su habilidad para contratar.
En todos los casos deberá acompañarse con la oferta:
a) Declaración Jurada del oferente de que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Universidad y la Administración Pública Nacional.
b) Declaración Jurada del oferente en la que manifieste el cumplimiento de la legislación

laboral vigente.
c) Declaración Jurada respecto a la no existencia de deuda exigible en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17.250/67).
d) Declaración Jurada si mantienen o no juicios con el ESTADO NACIONAL, o sus entidades descentralizadas, individualizando en su caso: carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado y secretaría y entidad demandada.
e) Declaración Jurada de aceptación de la jurisdicción de los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en caso de controversias.
f) Comprobante de Pre-Inscripción/Inscripción al Registro Único de Proveedores de la Universidad de Buenos Aires (R.U.P.U.B.A).
g) Toda otra documentación mencionada en el Anexo Especificaciones Técnicas

ARTÍCULO 11: AFIP - HABILIDAD PARA CONTRATAR

A fin de cumplimentar con la Resolución General N° 4164. E/2017 de la Administración Federal de Ingresos Públicos, el oferente deberá estar habilitado para contratar con la Administración Pública Nacional, según lo estipulado en el Artículo 28 inciso f) del Decreto Delegado N° 1023/01, el cual dispone que no podrán contratar con la Administración Nacional las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales. La Universidad de Buenos Aires solicitará la información tributaria y previsional de los proveedores a través de internet del sitio web institucional de la AFIP mediante el servicio denominado “CONSULTA –PROVEEDORES DEL ESTADO”.

ARTÍCULO 12: GARANTÍAS A PRESENTAR

I. CLASES:
a) Queda exceptuada la presentación de la Garantía de Mantenimiento de oferta.
b) Garantía de Cumplimiento del Contrato: DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total de la adjudicación, dentro de los CINCO (5) días hábiles contados a partir de la notificación via correo electronico de la Orden de Compra o la firma del contrato. Queda exceptuada la presentacion de la Garantía de Cumplimiento del Contrato cuando el monto de la garantía no supere los QUINCE (15) modulos, lo cual representa la suma de PESOS NOVECIENTOS NOVENTA MIL ($990.000,00).
En razon de la vigencia de la REREC-2021-103-E-UBA-REC que establece la digitalización de documentos, a fines de evitar la circulación de documentos de papel, todas las Garantías deberán ser remitidas en forma electrónica.

II. FORMAS
Las garantías deberán integrarse de acuerdo a las condiciones establecidas en el Art. 93 del Reglamento (Art. 93 del CÓDIGO.UBA I-53).

1. En el caso de que la citada Garantía se integre mediante la presentación de una Póliza de Seguro de Caución, la misma deberá ser electrónica y ajustarse a las normativas vigentes de conocimiento de las Compañías Aseguradoras.
Según Resolución S.S.N. 33.463/08, Art. 1º -Contenido de Pólizas- se deberá consignar: “*Esta póliza ha sido aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación por Resolución/Proveído Nº...*”
Asimismo, deberán contener la siguiente cláusula especial: “*El tomador no podrá cancelar, modificar y/o reducir el contrato de seguro original durante el transcurso de la vigencia, sin la autorización de la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – UBA”*.
2. Asimismo, en el caso de que la Garantía sea integrada mediante dinero en efectivo, de acuerdo a lo previsto en el Art. 93 Apartado a) del Reglamento (Art. 93 inc. 1) del CÓDIGO.

UBA I-53), dicha operación deberá realizarse mediante depósito bancario o transferencia bancaria en la cuenta de la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES –U.B.A.- debiendo solicitar el interesado información a la DIRECCION DE MOVIMIENTO DE FONDOS de esta Facultad al correo electrónico teso@de.fcen.uba.ar

ARTÍCULO 13: APERTURA

En el lugar, día y hora determinados para celebrar el acto, se procederá a abrir las ofertas, en acto público, en presencia de funcionarios de la dependencia contratante y de todos aquellos que desearen presenciarlo, quienes podrán verificar la existencia, número y procedencia de los sobres, cajas o paquetes dispuestos para ser abiertos. Si el día señalado para la apertura de las ofertas deviniera inhábil, el acto tendrá lugar el día hábil siguiente, en el mismo lugar y a la misma hora.
Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura.
Si hubiere observaciones se dejara constancia en el acta de apertura para su posterior análisis por las autoridades competentes.
Las ofertas económicas recibidas y el acta de apertura serán enviados a todos los oferentes en un plazo máximo de DOS (2) días hábiles posteriores al acto de apertura, por los funcionarios intervinientes, a través del correo institucional: dcompras@de.fcen.uba.ar

ARTÍCULO 14: PREADJUDICACION

Luego de examinar las propuestas, la COMISIÓN EVALUADORA podrá requerir de los proponentes cualquier información complementaria, aclaraciones, folletos, fichas técnicas, características físicas, certificados de calidad, muestras y/o subsanación de defectos formales que considere necesarias.
La COMISIÓN EVALUADORA descartará las que por deficiencias insalvables no permitan su comparación en condiciones de igualdad.
Dentro del plazo legalmente establecido, contado a partir de la fecha de recepción de las actuaciones, la COMISIÓN EVALUADORA deberá emitir el dictamen de evaluación de las propuestas.
La COMISIÓN EVALUADORA elaborará un Dictamen de evaluación y un orden de mérito de las ofertas presentadas.
La preadjudicación recaerá sobre la oferta que ajustándose a los requisitos del Pliego de Bases y Condiciones, resulte la más conveniente.
Una vez emitido el Dictamen de evaluación se notificará del mismo a todos los proponentes.
El Dictamen será notificado mediante correo electronico.

ARTÍCULO 15: IMPUGNACIONES

Los oferentes podrán impugnar el Dictamen de la preadjudicación dentro de los TRES (3) días desde su notificación

ARTÍCULO 16: CUESTIONES JUDICIALES

En las cuestiones NO judiciales que se planteen con relación al presente procedimiento, el OFERENTE constituye domicilio legal electrónico en la dirección de correo que denuncie con su oferta. Asimismo, la FACULTAD constituye domicilio legal electrónico en: *dcompras@de.fcen.uba.ar*. Las comunicaciones electrónicas enviadas desde y hacia dichas casillas contarán con pleno valor jurídico probatorio.
En las cuestiones judiciales que se planteen con relación al presente procedimiento, las partes se someterán a los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad Autónoma de

Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero judicial.
A todos los efectos legales, las notificaciones judiciales que deban cursarse a la FCEN-UBA, deberán ser través de la plataforma "Trámites a Distancia de la Universidad de Buenos Aires", https://tramitesadistancia.uba.ar mediante el trámite "Mesa de Entrada de Rectorado y Consejo Superior".
El domicilio legal de la Universidad de Buenos Aires es en la calle Viamonte 430, Planta Baja, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires -Dirección de Mesa de Entradas, Salidas y Archivo del Rectorado y Consejo Superior, a los efectos de la validez de toda notificación judicial y administrativa.

ARTÍCULO 17: DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Hasta tanto la Facultad verifique el funcionamiento eficiente y en línea del R.U.P.U.B.A, el cumplimiento de la inscripción al Registro se considerará un requisito subsanable, pudiendo suplantarse el R.U.P.U.B.A por la documentación requerida, a criterio de la DIRECCIÓN DE COMPRAS/COMISIÓN EVALUADORA.

Anexo
Especificaciones Técnicas

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

- Las especificaciones técnicas descriptas en el presente pliego servirán de normas generales y particulares para toda la ejecución.
- Integrarán este sistema todos los elementos complementarios, los cuales, aún sin estar explicitados en el presente pliego, sean necesarios para el correcto funcionamiento y terminación de los trabajos encomendados.
- Las tareas a realizar estarán sujetas según las siguientes especificaciones técnicas y en los planos que forman parte del presente pliego.

1 – Conocimiento del lugar de la instalación.
Previo a la presentación de la oferta, el oferente deberá conocer fehacientemente el lugar y las condiciones del estado actual en que se efectuarán las tareas y a cuyos fines presentará una declaración firmada, que se adjunta, que acredite dicho reconocimiento y presencia en la visita de obra, no pudiendo en consecuencia alegar desconocimiento alguno. La mencionada declaración será firmada por el oferente y el encargado de la visita de obra. La falta de esta constancia es motivo de la anulación de la oferta.

2 - Tareas adicionales.
No se reconocerán tareas adicionales que pudieran provenir de errores en la elaboración de la oferta, omisiones o negligencia incurridos por el oferente. De ocurrir estas, las tareas deberán realizarse por cuenta y orden del oferente sin derecho de retribución por ellos.

3 - Inspecciones.
Queda expresamente establecido que cualquier indicación u observación por parte de la inspección de Secretaría Técnica deberá ser acatada, no relevando a la empresa de ninguna de las responsabilidades en cuanto a los trabajos y plazos de obra pactados.

4 - Interferencia con otras instalaciones.
En el caso que las instalaciones existentes pudieran interferir con la provisión o con lo especificado en los planos o en el pliego, la empresa deberá comunicárselo a la Oficina Técnica, la cual, evaluada la situación presentada, fijará los desvíos técnicos que resulten necesarios. Dichas tareas, que eventualmente pudieran requerirse, no implicarán adicional alguno.

5 – Ensayos y ajustes.
Terminados los trabajos encomendados, en presencia de la Inspección, se realizarán las pruebas de verificación del correcto funcionamiento de todos los componentes provistos e instalados. Cualquier ensayo o prueba, parcial o total, que resulte insatisfactorio, requerirá, por parte de la empresa, de las modificaciones necesarias que garanticen efectivamente el funcionamiento. Los ensayos se efectuarán tantas veces sean necesarias antes de la aprobación definitiva.

6 – Seguros, Cargas Sociales y Normas sobre Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.
Toda la mano de obra vinculada a los trabajos que comprende esta encomienda deberá estar asegurada contra toda clase de accidentes, responsabilidad civil o inhabilitación temporaria, de acuerdo con lo normado por el Decreto Nº 911 y sus resoluciones reglamentarias, debiendo entregar previamente al inicio de las tareas, el programa de seguridad autorizado por la ART que provea cobertura a la empresa o empresas, póliza de cobertura de la ART y certificados de cobertura de todo el personal. Además, la empresa o empresas deberán acreditar fehacientemente los pagos mensuales de las respectivas pólizas correspondientes a toda la mano de obra, incluidos los profesionales que realicen la dirección y supervisión de las tareas, como así también tener al día las cargas sociales del personal vinculado, cuyas constancias deberán ser presentadas o exhibidas en las circunstancias que se le requieran.
La documentación solicitada se entregará 72 horas hábiles previas al inicio de la obra.
Ver NORMA DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS adjunto.

7 – Muestras.
Antes de utilizar cualquier material y/o equipo, la empresa deberá someterlo a la aprobación por parte de la Secretaría Técnica mediante la presentación de muestras representativas, o en su defecto folletos, con claras especificaciones y con debida antelación, a fin de no interferir el tiempo de su aprobación, con la programación de los trabajos.

8 – Planos y especificaciones técnicas.
Sirven al mismo objetivo y ambas conforman la documentación de manera complementaria, una de la otra, debiendo elaborar y presentar, al finalizar la prestación, la documentación actualizada conforme a las tareas concretadas, con la adecuación de la información pertinente en soporte magnético y papel para ser verificada por personal idóneo de la Secretaría Técnica.

9– Retiro de materiales e instalaciones existentes.
Aquellos elementos descolocados durante la prestación, que resultarán de interés de la Facultad, serán depositados en el lugar a definir por parte de la Secretaría Técnica. Los materiales restantes serán retirados del predio de Ciudad Universitaria por cuenta de la empresa.

10– Herramientas y enseres.
La empresa deberá velar por el cuidado de las máquinas, útiles y herramientas que emplee para la ejecución y que son de su propiedad, deslindando la Facultad de toda la responsabilidad por los deterioros o sustracción de estos.
Los materiales, útiles y herramientas que la empresa empleó para la ejecución de los trabajos encomendados, una vez finalizados los mismos, serán retirados del área en el menor plazo posible.

11– Calidad de la obra
Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada, tanto en conjunto como en detalle, de acuerdo con las reglas del arte y a los parámetros de calidad específicamente prescriptos. Para ello, la empresa Contratista adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

12– Responsabilidad de los oferentes y/o contratistas
El Contratista será responsable por las roturas, daños y/o perjuicios ocasionados en las instalaciones o partes del edificio que pudieran producirse como consecuencia de la ejecución de los trabajos, debiendo reconstruir los elementos afectados y reparar todos aquellos desperfectos a su exclusivo cargo.

Renglón Nº 1 - Qca. ORGÁNICA

ASUNTO:
Provisión, instalación y puesta en marcha de un equipo de aire acondicionado Split de Pared, de 4500 fr/h, para la sala de becarios, ubicada en el tercer piso del Pabellón 2 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A PROVEER E INSTALAR:

Sala de becarios	**SPLIT PARED**	**4500 fr/h**

El equipo a proveer e instalar corresponde a un equipo tipo Split de pared, a adquirir por el Departamento, a instalar en la sala de becarios del Departamento de Química Orgánica, ubicada en el tercer piso del Pabellón 2 de nuestra Facultad (ver plano P1). El equipo consta de una unidad condensadora (exterior) y una unidad evaporadora (interior).

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser fijada en la cornisa del tercer piso (ver plano P2). Para la debida fijación de la unidad exterior se usarán tarugos de Ø10 mm y tornillos tipo tirafondo Ø8 mm, longitud mínima 70 mm y tacos de goma anti vibratorios. Para la debida fijación de la unidad exterior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

Para el montaje de la unidad interior, esta se instalará sobre un bastidor fijado a dos planchuelas de un mínimo de 2", debidamente amuradas al lateral de la viga de H°A°. Se deberá revisar la correcta fijación de los elementos estructurales utilizados para garantizar el correcto soporte de la unidad interior.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de la cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior. La misma se conducirá por pases en case-tonado y deberá descender por el interior del local adyacente (oficina 01), cubierta con cablecanal marca Zoloda, modelo CDK 100-50, en todo su recorrido vertical.

A fin de ejecutar el pase desde el interior hacia el exterior para la cañería de refrigeración, se realizará una perforación en el zócalo de mampostería. Para garantizar su hermeticidad, se aplicará espuma de poliuretano en el interior de la perforación. La terminación del sellado deberá ser lisa, y cualquier sobrante o salpicadura será retirado. Como terminación interior, se colocará un aro embelle-cedor plástico, el cual deberá estar debidamente sellado perimetralmente con silicona.

El montaje e instalación de las unidades interior y exterior, así como de la cañería de refrigeración, se realizará conforme a las indicaciones del fabricante y respetando las reglas del buen arte.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

La empresa ejecutará la correcta instalación eléctrica de la unidad interior, así como la interconexión con la unidad exterior.

La alimentación eléctrica del equipo será provista por la Facultad desde la Caja de Borneras, según se indica en el plano P02.

La empresa contratista deberá ejecutar un nuevo circuito de alimentación eléctrica para el equipo, conduciéndolo hasta la Caja de Borneras, destinada exclusivamente a equipos de aire acondicionado y ubicada en el pasillo adyacente al local a intervenir.

La contratista no realizará ninguna intervención dentro de la Caja de Borneras, debiendo finalizar el tendido a pie de la misma, dejando suficiente cable enrollado para que personal de la Facultad realice la conexión final. Esta tarea se efectuará previa solicitud de la contratista y revisión del tendido ejecutado. Todos los materiales serán provistos por la empresa contratista.

El recorrido de la instalación eléctrica continuará con un cable tipo subterráneo 3 x 2,5 mm², el cual será conducido por la bandeja portacables superior hasta la CB. A la entrada y salida de la caja de pase se utilizarán prensacables. El recorrido de la instalación eléctrica se ejecutará sobre el nivel de los cupulines, utilizando pases de viga existentes hasta la Caja de Borneras. Todos los conductores deberán ser de baja emisión de humos y gases corrosivos, libres de halógenos, fabricados según norma IRAM 62266.

La empresa deberá proveer a la Facultad un Interruptor Termomagnético (ITM) de 2x20 A y un Interruptor Diferencial (ID) de 2x25 A con corriente diferencial IΔn = 0,03 A, los cuales deberán instalarse en un mismo gabinete dentro del local, debidamente amurado y a una altura accesible para el usuario. Asimismo, se deberá instalar un tomacorriente de 10 A o 20 A según las especificaciones del fabricante del equipo, próximo a la unidad interior.

El ID será de marca Schneider, Siemens, u otra marca de características equivalentes y deberá cumplir con la Norma IEC-61008 para ID. Y el tomacorriente deberá ser de espigas planas según Norma IRAM 2071 en caja de aplicar de material sintético grado IP40, de marca Cambre para mantener correspondencia con los materiales con los que cuenta suministros la Facultad para tareas de mantenimiento.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

3. INSTALACIÓN SANITARIA:

La contratista deberá conectar el desagüe de condensado de la unidad interior del equipo de aire acondicionado a la cañería de desagüe disponible a tal fin en el local contiguo L07, previamente adaptada por el área de Mantenimiento. La conexión se realizará mediante manguera cristal de 3/4", la cual se conducirá atravesando la mampostería hasta el L07, donde se vinculará a la cañería de desagüe.

Deberá verificarse la correcta pendiente de la cañería para asegurar el adecuado escurrimiento del agua de condensado.

Previamente a la ejecución de la conexión, el área de Mantenimiento deberá dejar operativa la cañería de desagüe de la bacha del L07 mediante la correspondiente orden de trabajo. En caso de que dicha adecuación no hubiera sido realizada al momento de la instalación del equipo, el desagüe de condensado se resolverá provisoriamente a un bidón, quedando la conexión definitiva a cargo de la contratista una vez habilitado el punto de descarga. A tales efectos, la contratista deberá dejar prevista una longitud suficiente de manguera de desagüe que permita realizar posteriormente la conexión definitiva a la cañería, sin necesidad de reemplazar el tendido existente.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Sala de Becarios - 3P - PAB 2

Temp. Exterior	35	°C			
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11	
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6	
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.		
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.		

EXTERIOR	11
INTERIOR	6

Tipo de Local: "INT" o "EXT"	INT					
Hora de calculo	8	hs				
DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR	(EN PLANTA) P1 / P2 / P3 / P4	ALTURA DEL LOCAL (m)=	3,38	P1 = P4 =	5,85	
				P2 = P3 =	3,85	
			Sup local. (m2) =		**22,52**	

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION — ***1 - a) TRANSMISION*** — ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	**kcal/h**
P1	P1	VIDRIO INTERNO	INTERIOR	19,77	3,25	6	385,6
P2	P2	TABIQUE + VIDRIO	INTERIOR	13,01	4,04	6	315,0
P3	P3	TABIQUE	INTERIOR	13,01	2,25	6	175,7
P4	P4	TABIQUE + VIDRIO	INTERIOR	19,77	4,04	6	478,7
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	22,52	2,00	6	270,3
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	22,52	2,00	6	270,3
							1895,5

1,b) POR ORIENTACION — ***1 - b) RADIACION SOLAR*** — ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	**kcal/h**
	0,00			0,0
				0,0

1.c) POR VENTILACION — ***1 - c) VENTILACION*** — ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas = 6

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION				
V	Pe	Ce	^t	**kcal/h**
118,8	1,19	0,24	11	**373,2**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **2268,8**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION — ***2 - a)*** *ILUMINACION* — ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	**kcal/h**
22,52	0,85	15,00	0,6	**172,3**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES — ***2 - b)*** *PERSONAS* — ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. = 100

Nº de personas = 6

kcal/h/p	cant. personas	**kcal/h**
100	6	**600**

2,c) POR EQUIPOS — ***2 - c)*** *EQUIPOS* — ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

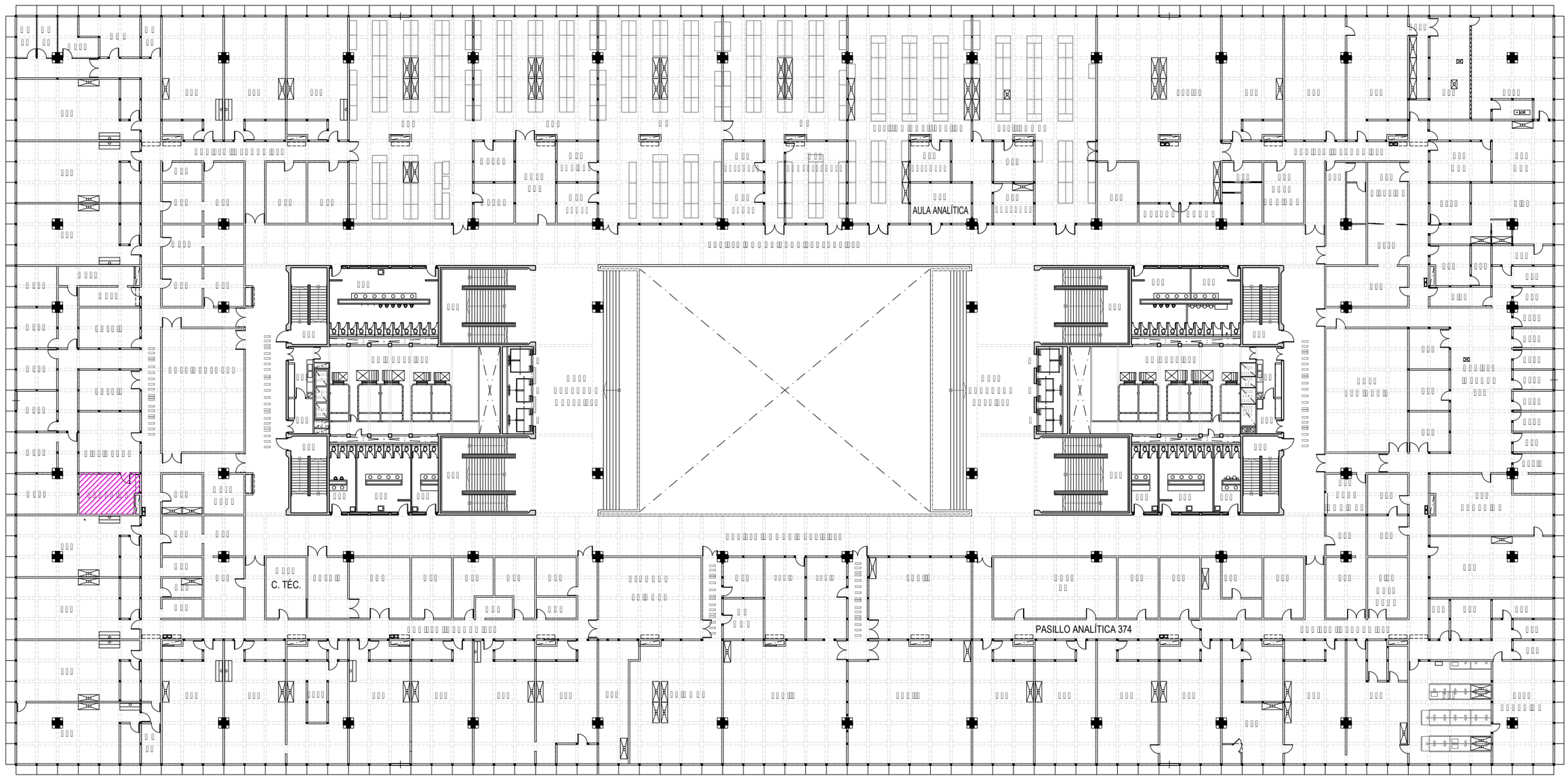
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	**kcal/h**
Computadora	200	7	1400
			0
			0
			1400

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **2172,3**

TOTAL : **(CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) =** *(F R)* ***4441,1***

Datos por unidad de medida

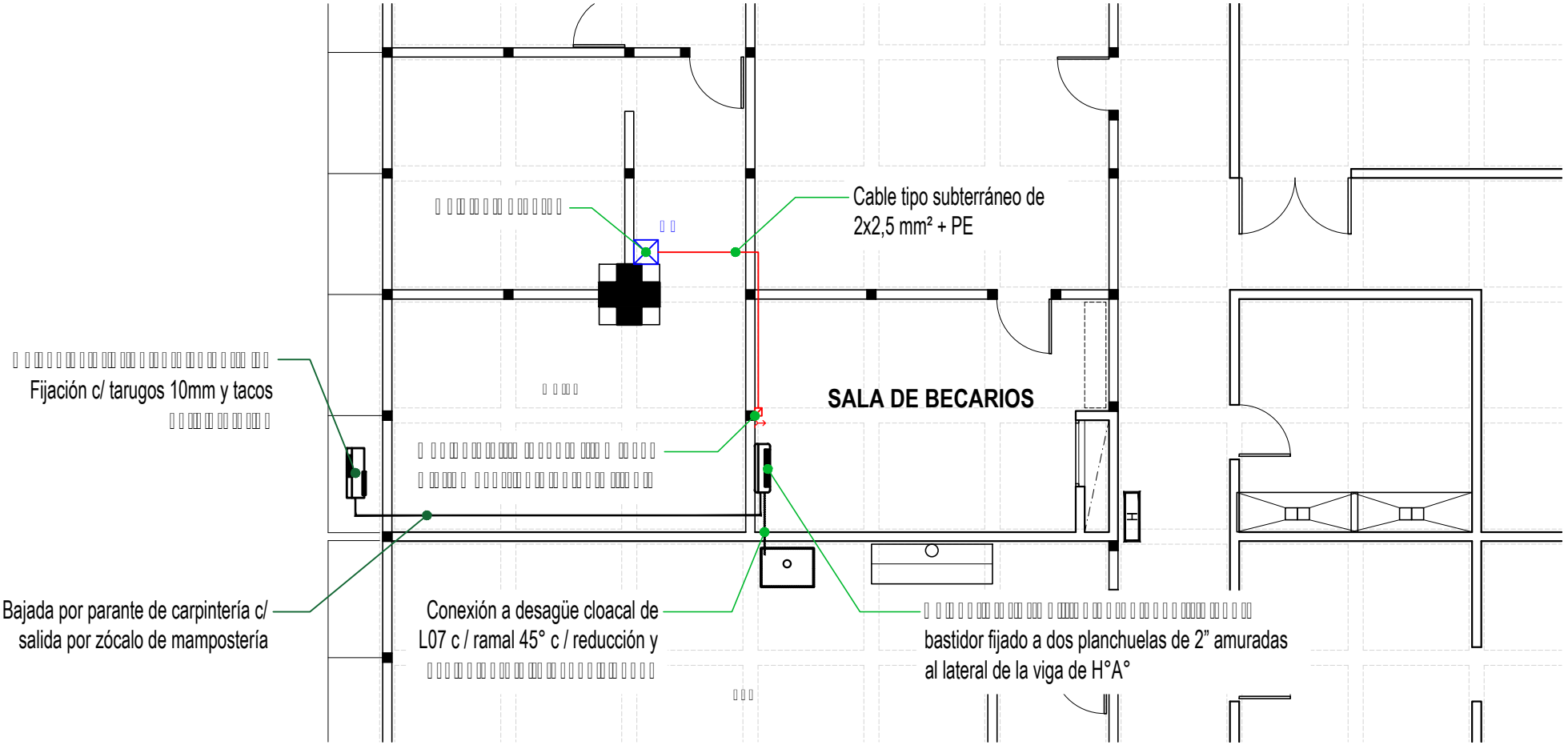
Fr/m2	***Fr/m3***
197,18	***58,34***



PLANTA DE CUARTO PISO

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - SALA DE		N° PLANO
	PABELLÓN 2 - TERCER PISO - UBICACIÓN DE LOCAL		P1



PLANTA DE TERCER PISO

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - SALA DE		N° PLANO
	PABELLÓN 2 - TERCER PISO - DETALLE DE LOCAL		P2

Renglón Nº 2 - FÍSICA

ASUNTO:
Provisión, instalación y puesta en marcha de un equipo de aire acondicionado frío/calor Split de Pared, de 3000 fr/h, para la oficina 2164, ubicado en el segundo piso del Pabellón 1 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A PROVEER E INSTALAR:

Oficina 2164	**SPLIT PARED FRÍO/CALOR "INVERTER"**	**3000 fr/h**

El equipo a proveer corresponde a un equipo tipo Split de Pared a adquirir por el Departamento, a instalar en la oficina 2164 del Departamento de Física, ubicado en el segundo piso del Pabellón 1 de nuestra Facultad (ver plano P1). El equipo consta de unidad condensadora (al exterior), y unidad evaporadora (al interior).

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser fijada en la cornisa del segundo piso (ver plano P2). Para la debida fijación de la unidad exterior se usarán tarugos de 10 mm y tacos de goma anti vibratorios.

Para el montaje de la unidad interior, esta se instalará al lateral de la viga de H°A°.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior. La misma deberá descender por la cara exterior de la carpintería.

A fin de ejecutar el pase desde el interior hacia el exterior para la cañería de refrigeración, este se realizará a través de la esquina superior izquierda del paño ciego. La perforación sobre la placa se efectuará utilizando una mecha copa, teniendo el debido cuidado de no dañar los marcos que las sostienen.

Para garantizar la hermeticidad, se colocará un aro embellecedor plástico en ambos lados del paño, el cual deberá quedar debidamente sellado. Podrá emplearse espuma de poliuretano o silicona, procurando que la terminación del sellado sea lisa y sin sobresalir del plano del paño ciego. Cualquier sobrante o salpicadura deberá retirarse.

El montaje e instalación de las unidades interior y exterior, así como de la cañería de refrigeración, se realizará conforme a las indicaciones del fabricante y respetando las reglas del buen arte.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

La empresa ejecutará la correcta instalación eléctrica de la unidad interior, así como la interconexión con la unidad exterior.

La alimentación eléctrica del equipo será provista por la Facultad desde la Caja de Borneras N°14 (CB14), según se indica en el plano P02.

La empresa contratista deberá ejecutar un nuevo circuito de alimentación eléctrica para el equipo, conduciéndolo hasta la CB14, destinada exclusivamente a equipos de aire acondicionado y ubicada en el pasillo adyacente al local a intervenir.

La contratista no realizará ninguna intervención dentro de la Caja de Borneras, debiendo finalizar el tendido a pie de la misma, dejando suficiente cable enrollado para que personal de la Facultad realice la conexión final. Esta tarea se efectuará previa solicitud de la contratista y revisión del tendido ejecutado. Todos los materiales serán provistos por la empresa contratista.

El recorrido de la instalación eléctrica dentro del local deberá ejecutarse con conductores unipolares 2 x 2,5 mm² + PE, canalizados en caño plástico apto para doblado en frío hasta una caja de pase hermética ubicada en la salida del ambiente. En dicha caja se utilizará bornera de empalme y continuará con un cable tipo subterráneo 2 x 2,5 mm² + PE, el cual será conducido por la bandeja portacables superior hasta la CB14. A la entrada y salida de la caja de pase se utilizarán prensacables. El pase desde el interior del local hacia la bandeja se realizará mediante una perforación a través del parante de carpintería, teniendo especial cuidado de no dañar el paño de vidrio. Todos los conductores deberán ser de baja emisión de humos y gases corrosivos, libres de halógenos, fabricados según norma IRAM 62266.

La empresa deberá proveer a la Facultad un Interruptor Diferencial (ID) de 2x25 A con corriente diferencial IΔn = 0,03 A, el cual deberá instalarse en un gabinete dentro del local, debidamente amurado y a una altura accesible para el usuario. Asimismo, se deberá instalar un tomacorriente de 10 A o 20 A según las especificaciones del fabricante del equipo, próximo a la unidad interior.

El ID será de marca Schneider, Siemens, u otra marca de características equivalentes y deberá cumplir con la Norma IEC-61008 para ID. Y el tomacorriente deberá ser de espigas planas según Norma IRAM 2071 en caja de aplicar de material sintético grado IP40, de marca Cambre para mantener correspondencia con los materiales con los que cuenta suministros la Facultad para tareas de mantenimiento.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

3. INSTALACIÓN SANITARIA:

Se ejecutará el desagüe de agua de condensado de la unidad interior hacia el exterior.

El recorrido partirá desde la unidad interior, atravesando el paño ciego mediante el pase previsto, para luego descender por fachada hasta desaguar en la cornisa.

La instalación se realizará con manguera de PVC cristal de 3/4 pulgadas, la cual deberá quedar debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración. Se deberá verificar la pendiente adecuada del tendido para garantizar el correcto escurrimiento del agua de condensado.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - OFICINA 2164 - 2P - PAB 1

Temp. Exterior	35	°C		
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.	
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.	

EXTERIOR	11
INTERIOR	6

Tipo de Local: "INT" o "EXT"	EXT				
Hora de calculo	16	hs			
ALTURA DEL CERRAMIENTO(m)=	2,00				
ALTURA DEL LOCAL (m)=	3,37		P1 = P4 =	5,10	
			P2 = P3 =	2,18	
Sup local. (m2) =				**11,12**	

DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR (EN PLANTA) P1 P2 P3 P4

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION — ***1 - a) TRANSMISION*** — ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	TABIQUE	INTERIOR	17,19	2,25	6	232,0
P2	P2	TABIQUE + VIDRIO	EXTERIOR	7,35	4,04	11	326,1
P3	P3	TABIQUE	INTERIOR	7,35	2,25	6	99,2
P4	P4	TABIQUE	INTERIOR	17,19	2,25	6	232,0
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	11,12	2,00	6	133,4
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	11,12	2,00	6	133,4
							1156,1

1,b) POR ORIENTACION — ***1 - b) RADIACION SOLAR*** — ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL INTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
O	4,36	443	0,3	579,4
				579,4

1,c) POR VENTILACION — ***1 - c) VENTILACION*** — ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas 3

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION				
V	Pe	Ce	^t	kcal/h
59,4	1,19	0,24	11	**186,6**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **1922,2**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION — ***2 - a)*** *ILUMINACION* — ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
11,12	0,85	15,00	0,6	**85,1**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES — ***2 - b)*** *PERSONAS* — ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. 100

Nº de personas 3

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	3	**300**

2,c) POR EQUIPOS — ***2 - c)*** *EQUIPOS* — ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

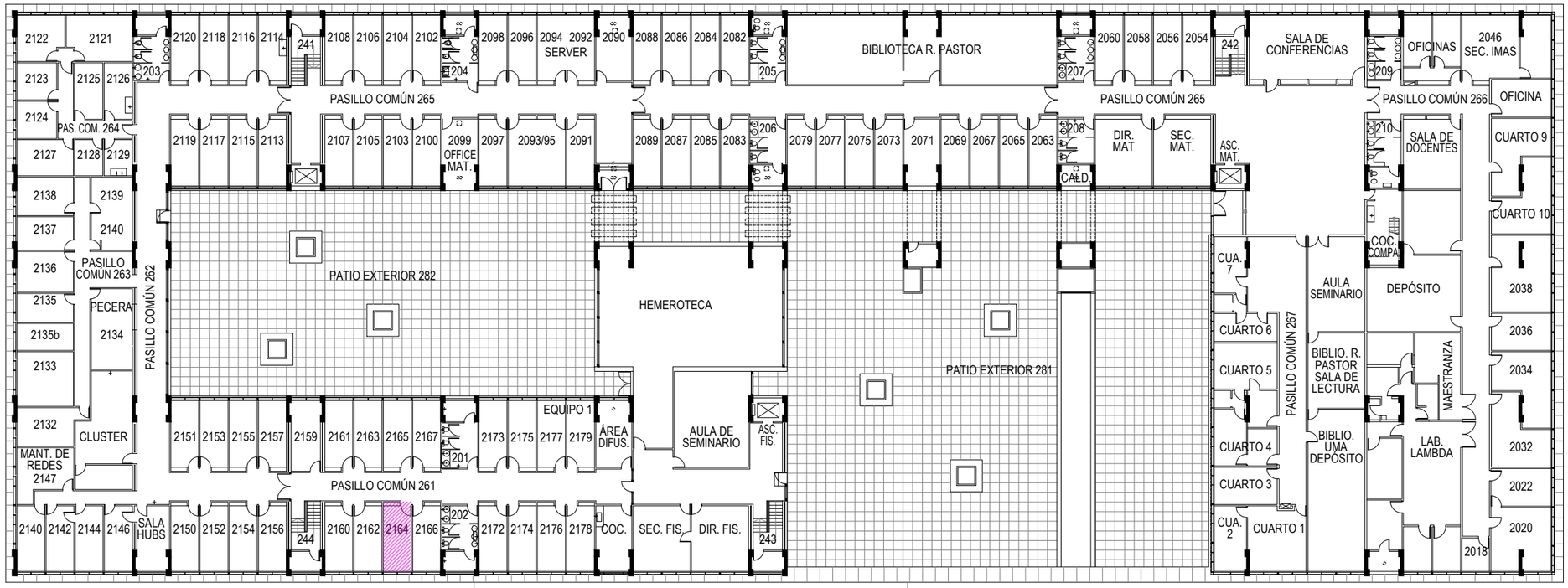
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	3	600
			0
			600

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **985,1**

TOTAL : (CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) = *(F R)* *2907,2*

Datos por unidad de medida

Fr/m2	*Fr/m3*
261,49	*77,59*

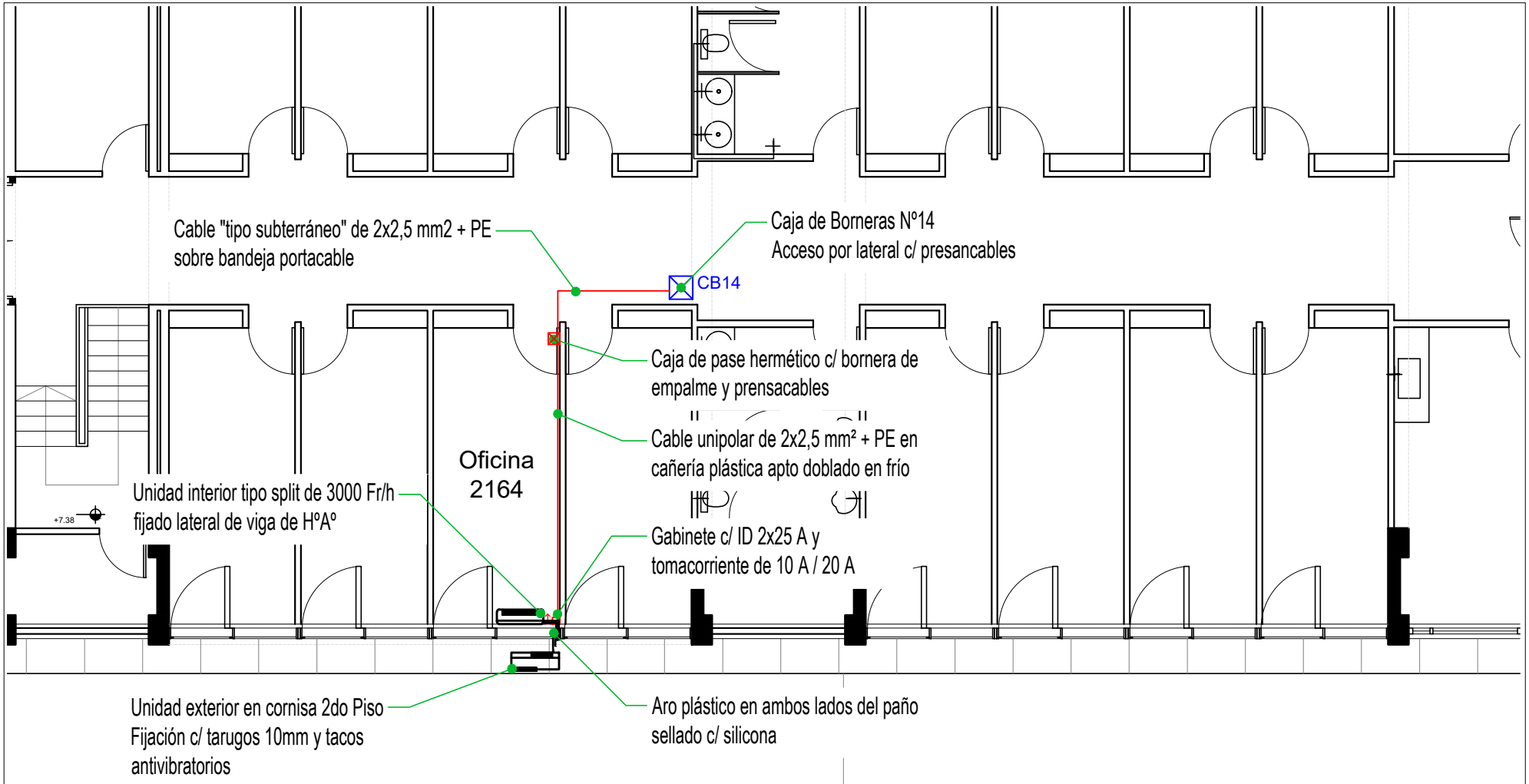


1 5 10 15

SEGUNDO PISO

PLANTA DE SEGUNDO PISO
ESCALA 1:400

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - OFICINA 2164	EDIFICIO: P01	N° PLANO **P01**
	PLANO: PABELLÓN 1 - SEGUNDO PISO - UBICACIÓN	FECHA: 04/09/2025	



PLANTA DE SEGUNDO PISO
ESCALA 1:100

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - OFICINA 2164	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - SEGUNDO PISO - DETALLE	FECHA: 04/09/2025	P02

Renglón Nº 3 - FÍSICA

ASUNTO:
Provisión, instalación y puesta en marcha de un equipo de aire acondicionado frío/calor Split de Pared, de 3000 fr/h, para la oficina 2153, ubicada en el segundo piso del Pabellón 1 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A PROVEER E INSTALAR:

Oficina 2153	**SPLIT PARED FRÍO/CALOR "INVERTER"**	**3000 fr/h**

El equipo a proveer e instalar corresponde a un equipo frío/calor tipo Split de pared, a adquirir por el Departamento, a instalar en la Oficina 2153 del Departamento de Física, ubicada en segundo piso del Pabellón 1 de nuestra Facultad (ver plano P1). El equipo consta de una unidad condensadora (exterior) y una unidad evaporadora (interior).

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser fijada sobre una ménsula amurada a mampostería a 20 cm del piso, sin apoyarse directamente sobre este (ver plano P2). Para la debida fijación de la unidad exterior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

Para el montaje de la unidad interior, esta se instalará sobre un bastidor fijado a dos planchuelas de un mínimo de 2", debidamente amuradas al lateral de la viga de H°A°. Para la debida fijación de la unidad interior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior. La misma deberá pasar por perforación en chapa. El recorrido con salida al exterior, bajara luego hasta la unidad exterior suspendida a 20cm del piso.

A fin de ejecutar el pase desde el interior hacia el exterior para la cañería de refrigeración, se realizará una perforación en mampostería. Para garantizar su hermeticidad, se aplicará espuma de poliuretano en el interior de la perforación. La terminación del sellado deberá ser lisa, y cualquier sobrante o salpicadura será retirado. Como terminación interior, se colocará un aro embellecedor plástico, el cual deberá estar debidamente sellado perimetralmente con silicona.

El montaje e instalación de las unidades interior y exterior, así como de la cañería de refrigeración, se realizará conforme a las indicaciones del fabricante y respetando las reglas del buen arte.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

La empresa ejecutará la correcta instalación eléctrica de la unidad interior, así como la interconexión con la unidad exterior.

La alimentación eléctrica del equipo será provista por la Facultad desde la Caja de Borneras (CB), según se indica en el plano P02.

La empresa contratista deberá ejecutar un nuevo circuito de alimentación eléctrica para el equipo, conduciéndolo hasta la CB, destinada exclusivamente a equipos de aire acondicionado y ubicada en el pasillo adyacente al local a intervenir.

La contratista no realizará ninguna intervención dentro de la Caja de Borneras, debiendo finalizar el tendido a pie de la misma, dejando suficiente cable enrollado para que personal de la Facultad realice la conexión final. Esta tarea se efectuará previa solicitud de la contratista y revisión del tendido ejecutado. Todos los materiales serán provistos por la empresa contratista.

El recorrido de la instalación eléctrica continuará con un cable tipo subterráneo 2 x 2,5 mm²+PE, el cual será conducido por la bandeja portacables superior hasta la CB. A la entrada y salida de la caja de pase se utilizarán prensacables. El pase desde el interior del local hacia la bandeja se realizará mediante una perforación a través del parante de carpintería, teniendo especial cuidado de no dañar el paño de vidrio. Todos los conductores deberán ser de baja emisión de humos y gases corrosivos, libres de halógenos, fabricados según norma IRAM 62266.

La empresa deberá proveer a la Facultad un Interruptor Diferencial (ID) de 2x25 A con corriente diferencial IΔn = 0,03 A, el cual deberá instalarse en un gabinete dentro del local, debidamente amurado y a una altura accesible para el usuario. Asimismo, se deberá instalar un tomacorriente de 10 A o 20 A según las especificaciones del fabricante del equipo, próximo a la unidad interior.

El ID será de marca Schneider, Siemens, u otra marca de características equivalentes y deberá cumplir con la Norma IEC-61008 para ID. Y el tomacorriente deberá ser de espigas planas según Norma IRAM 2071 en caja de aplicar de material sintético grado IP40, de marca Cambre para mantener correspondencia con los materiales con los que cuenta suministros la Facultad para tareas de mantenimiento.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

INSTALACIÓN SANITARIA:

Se ejecutará el desagüe del agua de condensado de la unidad interior hacia patio exterior. El mismo se realizará con una manguera cristal de 3/4", que saldrá desde la unidad interior descendiendo hasta unidad exterior y atravesando la chapa junto con la cañería de refrigeración.

Deberá verificarse la correcta pendiente, a fin de asegurar el adecuado escurrimiento del agua de condensado.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Oficina 2153 - 2P - PAB 1

Temp. Exterior	35	°C			
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11	EXTERIOR 11
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6	INTERIOR 6
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.		
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.		

Tipo de Local: "INT" o "EXT" EXT

Hora de calculo 7 hs

ALTURA DEL CERRAMIENTO(m)= 2,30

DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR (EN PLANTA) P1 P2 P3 P4

ALTURA DEL LOCAL (m)= 2,60

P1 = P4 = 5,20

P2 = P3 = 2,80

Sup local. (m2) = 14,56

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION — ***1 - a) TRANSMISION*** — ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	TABIQUE	INTERIOR	13,52	2,25	6	182,5
P2	P2	TABIQUE	INTERIOR	7,28	2,25	6	98,3
P3	P3	TABIQUE + VIDRIO	EXTERIOR	7,28	4,04	11	323,1
P4	P4	TABIQUE	INTERIOR	13,52	2,25	6	182,5
TECHO	TE	LOSA Hº	EXTERIOR	14,56	2,00	11	320,3
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	14,56	2,00	6	174,7
							1281,5

1,b) POR ORIENTACION — ***1 - b) RADIACION SOLAR*** — ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
E	6,44	443	0,2	570,6
				570,6

1,c) POR VENTILACION — ***1 - c) VENTILACION*** — ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas 1

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION

V	Pe	Ce	^t	kcal/h
19,8	1,19	0,24	11	**62,2**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **1914,3**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION — ***2 - a)*** *ILUMINACION* — ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
14,56	0,85	15,00	0,6	**111,4**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES — ***2 - b)*** *PERSONAS* — ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. 100

Nº de personas 1

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	1	**100**

2,c) POR EQUIPOS — ***2 - c)*** *EQUIPOS* — ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	1	200
Heladera	172		0
Estufa de secado	688		0
			200

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **411,4**

TOTAL : (CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) = *(F R)* ***2325,7***

Datos por unidad de medida

Fr/m2	*Fr/m3*
159,73	*61,43*



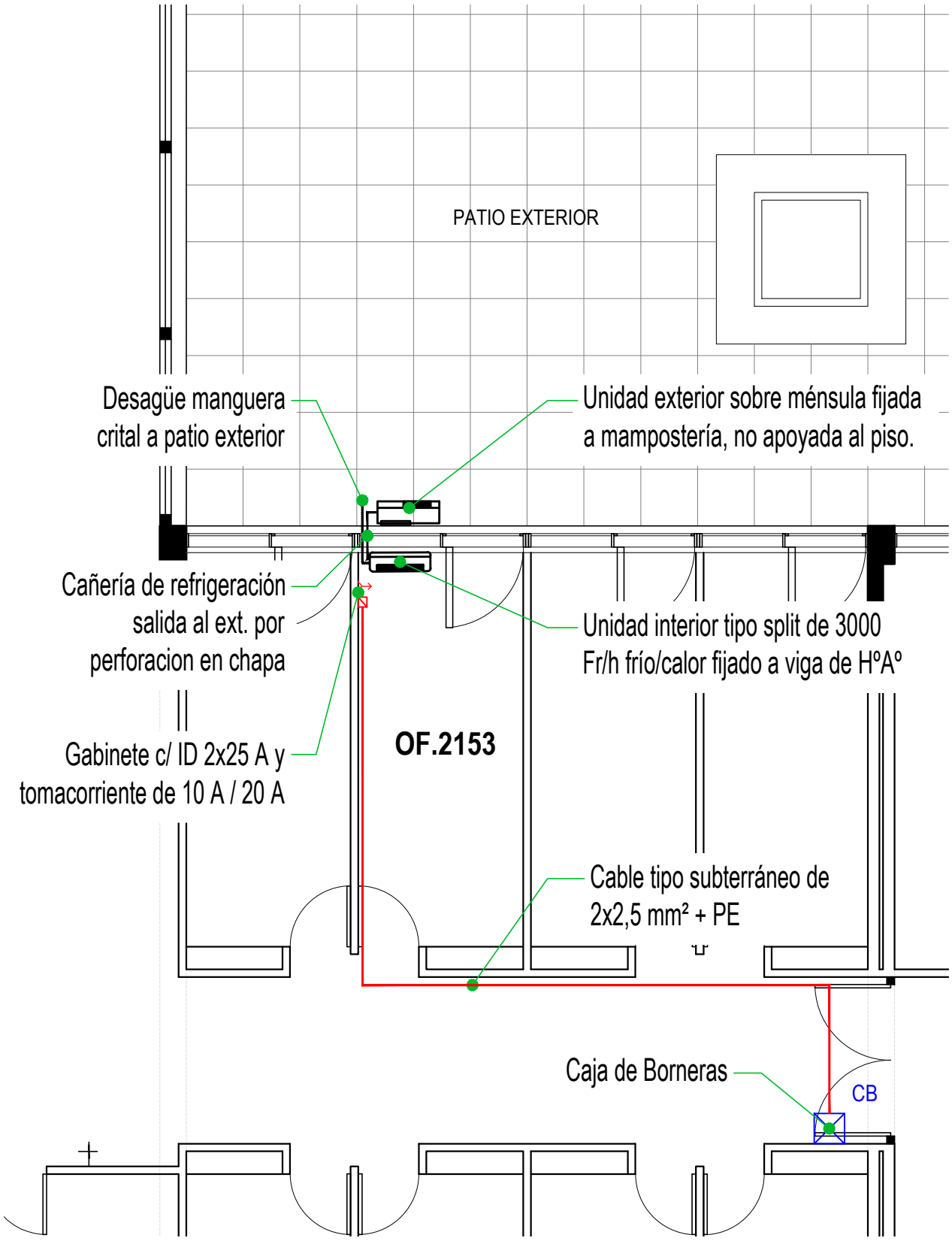
1 5 10 15

SEGUNDO PISO

PLANTA DE SEGUNDO PISO
ESCALA 1:400

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - OFICINA 2153	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - SEGUNDO PISO - UBICACIÓN DEL LOCAL	FECHA: 01/09/2026	**P1**



PLANTA DE SEGUNDO PISO
ESCALA 1:75

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - OFICINA 2153	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - SEGUNDO PISO - DETALLE DEL LOCAL	FECHA: 01/09/2026	**P2**

Renglón Nº 4 - SECRETARÍA TÉCNICA

ASUNTO:
Instalación y puesta en marcha de dos equipos de aire acondicionado Split piso/techo, de 9000 Fr/h, de primera marca, para el laboratorio 1, ubicado en planta baja del Pabellón 1 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A INSTALAR:

LABORATORIO 1	**PISO/TECHO**	**Dos equipos de 9000 Fr/h**

El equipo a proveer e instalar corresponde a un equipo Split piso/techo a adquirir por el Sector destinado al Laboratorio 1 de Secretaría Académica, ubicada en planta baja del Pabellón 1 de nuestra Facultad (ver plano P1). El equipo consta de unidad condensadora (al exterior), y unidad evaporadora (al interior).

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser fijada sobre una ménsula amurada a mampostería exterior (ver plano P2 y P3) uno por encima del nivel de la unidad condensadora existente (ver plano P2) y el otro al lado de la unidad condensadora existente (ver plano P3). Para la debida fijación de la unidad exterior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

Ambas unidades interiores (A y B) deberán ser fijados a perfilería metálicas debidamente fijadas a vigas metálicas. Para la debida fijación de la unidad interior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior. La misma pasará bajo cielorraso debidamente fijada a estructura metálica del entrepiso y saldrá al exterior mediante perforación en chapa que tapa junta de perfil y por pase de mampostería hasta las unidades exteriores ubicadas en mampostería exterior.

Para garantizar la hermeticidad del pase, se aplicará espuma de poliuretano en el interior de la perforación. La terminación del sellado deberá ser lisa, retirándose cualquier sobrante o salpicadura.

Como terminación final, se colocará un aro embellecedor plástico en ambos lados de la perforación, el cual deberá quedar debidamente sellado perimetralmente con silicona.

La cañería deberá estar tapada en todo su recorrido, por una zinguería de chapa galvanizada debidamente fijada.

El montaje e instalación de las unidades interiores y exteriores, además de la cañería de refrigeración, será ejecutada tal como indica el fabricante del equipo y respetando las reglas del buen arte.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

NUEVA INSTALACIÓN

La empresa contratista deberá ejecutar la instalación eléctrica de la unidad interior y su interconexión con la unidad exterior.

La alimentación eléctrica de los equipos será provista por la Facultad desde Tablero de Aire Acondicionado, ubicado en el pasillo adyacente al local a intervenir. Debido a que el gabinete existente no posee espacio físico disponible, la contratista deberá proveer e instalar nuevo gabinete plástico en adyacencias del Tablero de Aire Acondicionado (ver plano P2 y P3), desde donde se alimentarán los circuitos para cada equipo de climatización. Ambos circuitos de alimentación deberán llegar hasta el nuevo gabinete, donde se instalará un Interruptor Termomagnético (ITM) de 4x20 A cada uno, provisto por la contratista. La conexión final al gabinete será realizada por personal propio de la Facultad, previa solicitud y revisión de lo ejecutado. La contratista no realizará ninguna intervención dentro del Tablero de Aire Acondicionado, debiendo finalizar el tendido a pie del mismo, dejando 1,5 m de cable excedente enrollado, a fin de que el personal de la Facultad realice la conexión final.

Dicha tarea se efectuará previa solicitud de la contratista y revisión del tendido ejecutado. Todos los materiales serán provistos por la empresa contratista.

El pase desde el pasillo frente a la escalera al interior del local se realizará mediante una perforación en mampostería, por sobre una bandeja perforada portacables a la que se deberá prolongar un tramo de 1,5 m más de bandeja, continuando por debajo del cielorraso hasta la unidad interior.

La empresa deberá proveer, además y para cada equipo, un Interruptor Diferencial (ID) de 4 x 25 A, con corriente diferencial $I\Delta n$ = 0,03 A, a instalarse dentro del local en un gabinete de PVC debidamente amurado, a una altura accesible para el usuario.

El ID será de marca Schneider, Siemens u otra de calidad equivalente, previa aprobación de Secretaría Técnica, cumpliendo con la Norma IEC 61008.

La alimentación desde el tablero y la interconexión entre unidades se realizará con conductores tipo subterráneo de 2 x 4 mm² + PE (ver plano P2) y otro tipo subterráneo de 4 x 4 mm² + PE (ver plano P3) de baja emisión de humos y gases tóxico-corrosivos, libres de halógenos, conforme a norma IRAM 62266.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

2. INSTALACIÓN SANITARIA:

Se ejecutará el desagüe de agua de condensado de ambas unidades interiores hacia el exterior. El equipo A saliendo con bomba de condensado conducida por bajo cielorraso (ver plano P2). Ambos equipos se realizarán mediante la cañería plástica con unión termofusión de 25 mm y será debidamente fijada con grampas omega cada 60 cm, que partirá desde la unidad interior y atravesará la chapa junto con la cañería de refrigeración. Deberá verificarse la pendiente adecuada del tendido a fin de garantizar el correcto escurrimiento del agua de condensado.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Laboratorio 1 - PB - PAB 1

Temp. Exterior	35	°C		
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.	
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.	

EXTERIOR	11
INTERIOR	6

		Tipo de Local: "INT" o "EXT"	EXT			
		Hora de calculo	8	hs		
		ALTURA DEL CERRAMIENTO (m)=	1,35			
DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR	(EN PLANTA) P1	ALTURA DEL LOCAL (m)=	2,50		P1 = P4 =	11,80
	P2 P3 P4				P2 = P3 =	5,94
				Sup local. (m2) =		70,09

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION — ***1 - a) TRANSMISION*** — ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	TABIQUE	INTERIOR	29,50	2,25	6	398,3
P2	P2	TABIQUE	INTERIOR	14,85	2,25	6	200,5
P3	P3	TABIQUE + VIDRIO	EXTERIOR	7,13	4,04	11	316,2
P4	P4	TABIQUE	INTERIOR	29,50	2,25	6	398,3
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	70,09	2,00	6	841,1
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	70,09	2,00	6	841,1
							2995,4

1,b) POR ORIENTACION — ***1 - b) RADIACION SOLAR*** — ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
E	3,85	443	0,3	511,3
				511,3

1,c) POR VENTILACION — ***1 - c) VENTILACION*** — ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas 35

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION				
V	Pe	Ce	^t	kcal/h
693	1,19	0,24	11	**2177,1**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **5683,9**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION — ***2 - a)*** *ILUMINACION* — ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
70,09	0,85	15,00	0,6	**536,2**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES — ***2 - b)*** *PERSONAS* — ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. 100

Nº de personas 35

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	35	**3500**

2,c) POR EQUIPOS — ***2 - c)*** *EQUIPOS* — ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

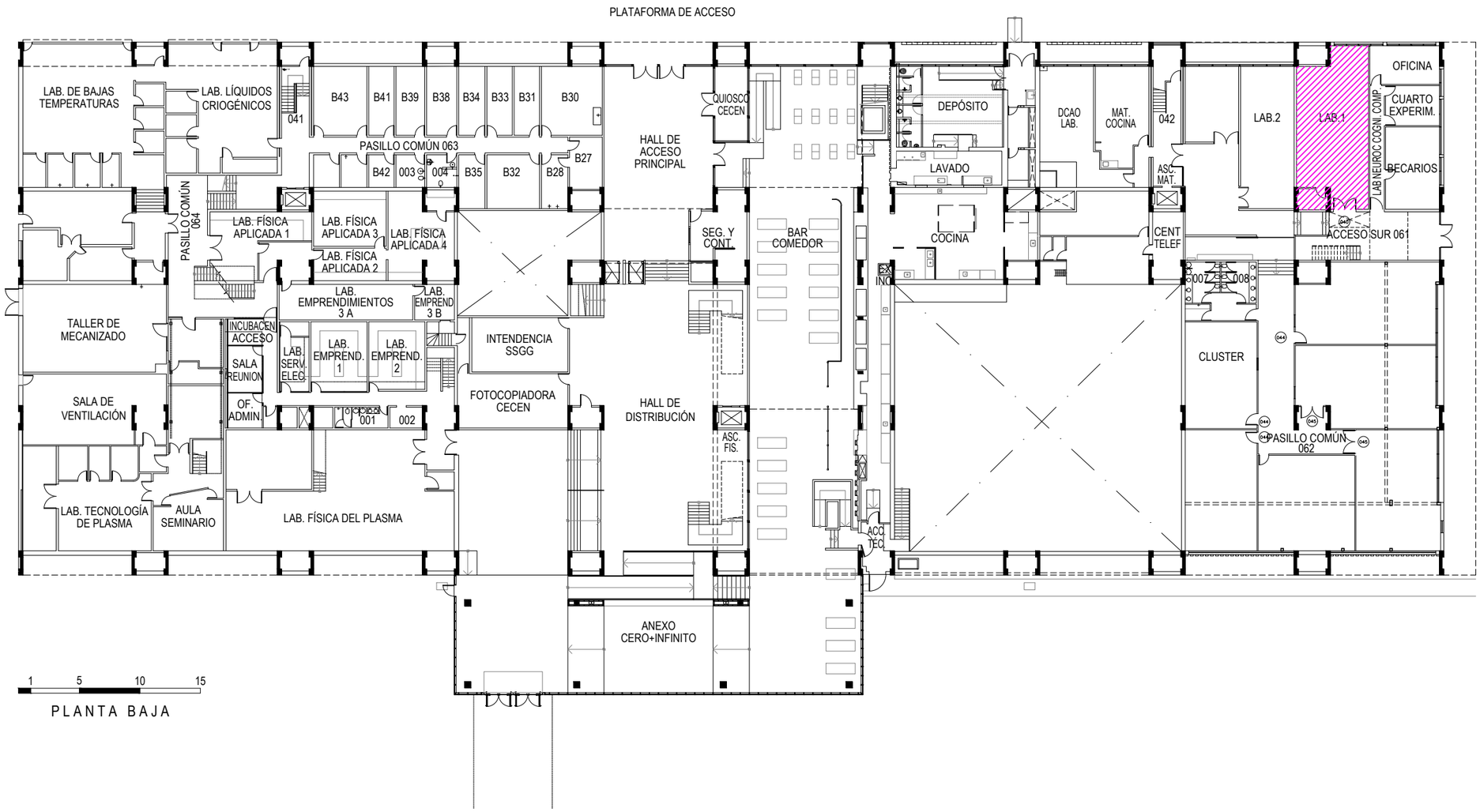
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	35	7000
HELADERA	200	0	0
			7000

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **11036,2**

TOTAL : **(CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) =** *(F R)* ***16720,1***

Datos por unidad de medida

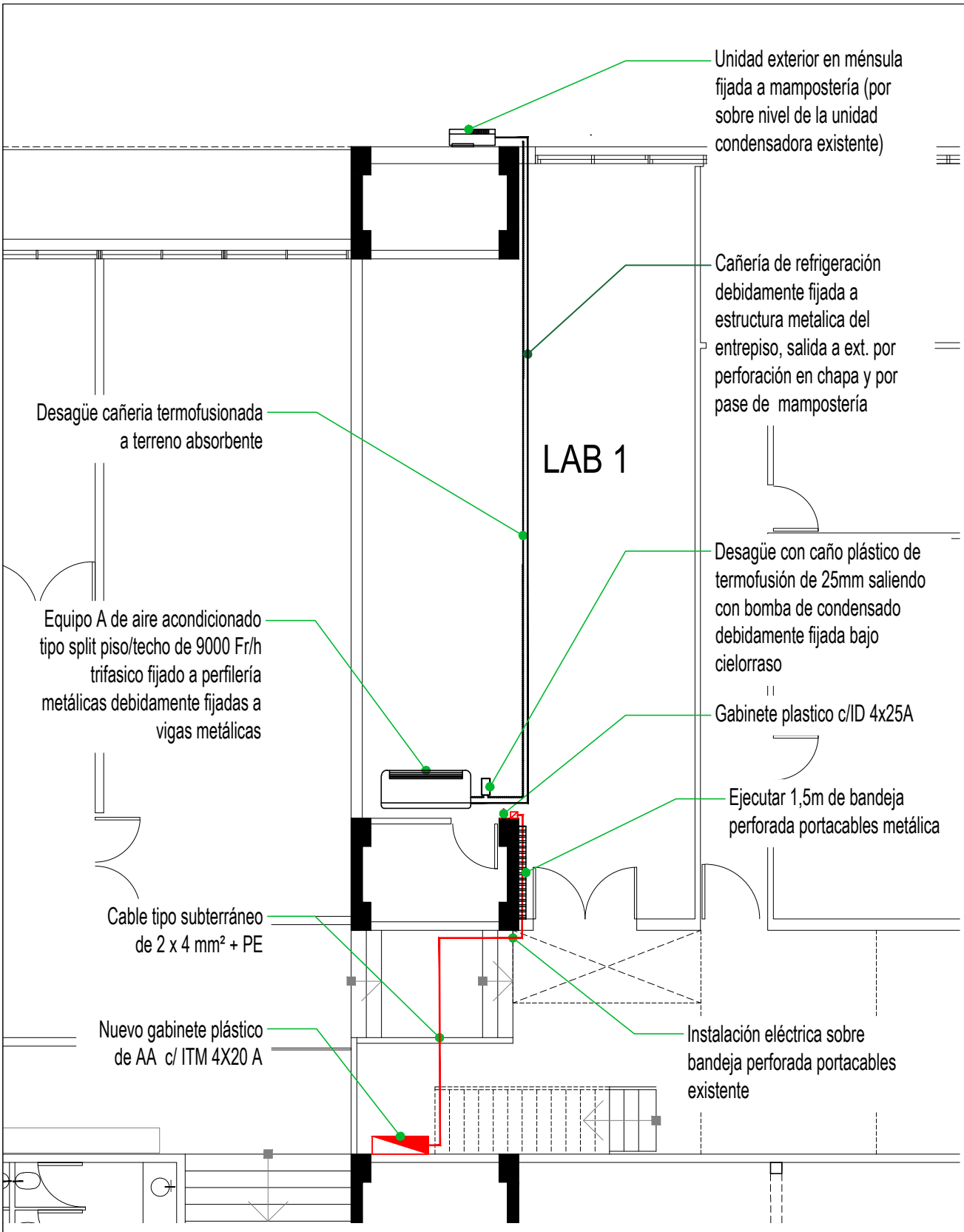
Fr/m2	*Fr/m3*
238,54	*95,42*



PLANTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:400

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

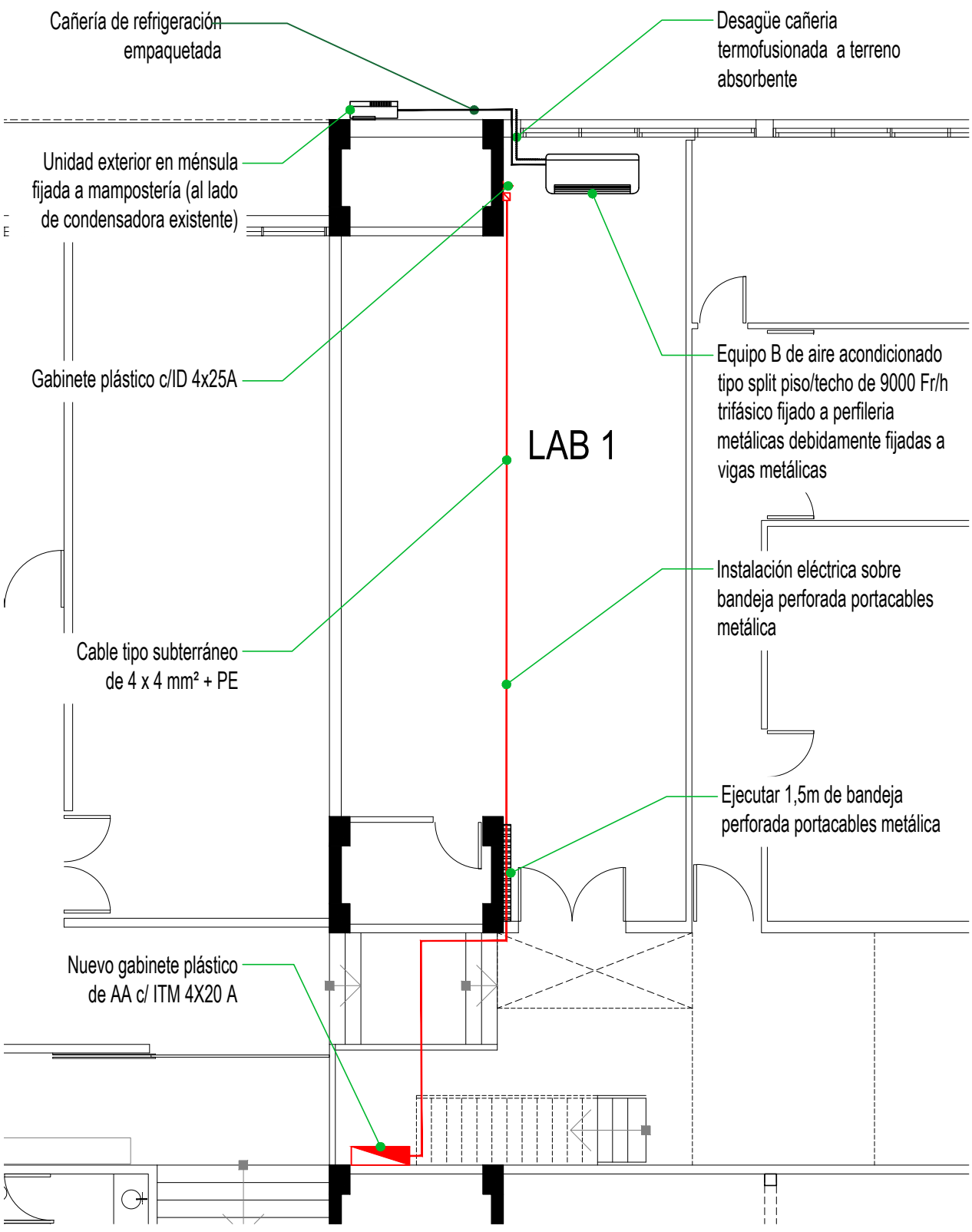
.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - LAB 1	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - PLANTA BAJA - UBICACIÓN DE LOCAL	FECHA: 30/06/2026	P1



PLANTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - LAB 1	EDIFICIO: P01	N° PLANO P2
	PLANO: PABELLÓN 1 - PLANTA BAJA - DETALLE DE LOCAL	FECHA: 30/06/2026	



PLANTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - LAB 1	EDIFICIO: P01	N° PLANO P3
	PLANO: PABELLÓN 1 -PLANTA BAJA - DETALLE DEL LOCAL	FECHA: 30/06/2026	

Renglón Nº 5 - SECRETARÍA TÉCNICA

ASUNTO:
Provisión, instalación y puesta en marcha de un equipo de aire acondicionado Split de piso/techo, de 12000 fr/h, para el laboratorio 2, ubicado en planta baja del Pabellón 1 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A PROVEER E INSTALAR:

LABORATORIO 2	**PISO/TECHO**	**12000 fr/h**

El equipo a proveer e instalar corresponde a un equipo Split piso/techo a adquirir por el Sector destinado al Laboratorio 2 de Secretaría Académica, ubicada en planta baja del Pabellón 1 de nuestra Facultad (ver plano P1). El equipo consta de unidad condensadora (al exterior), y unidad evaporadora (al interior).

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser fijada sobre una ménsula en el lateral de la viga de hormigón exterior (ver plano P2). Para la debida fijación de la unidad exterior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

La unidad interior se fijará a losa de HºAº con varilla roscada. Para la debida fijación de la unidad interior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior. La misma saldrá directamente al exterior por perforación en chapa hasta la unidad exterior ubicada en el lateral de la viga de hormigón exterior.

Para garantizar la hermeticidad del pase, se aplicará espuma de poliuretano en el interior de la perforación. La terminación del sellado deberá ser lisa, retirándose cualquier sobrante o salpicadura.

Como terminación final, se colocará un aro embellecedor plástico en ambos lados de la perforación, el cual deberá quedar debidamente sellado perimetralmente con silicona.

La cañería deberá estar tapada en todo su recorrido, por una zinguería de chapa galvanizada debidamente fijada.

El montaje e instalación de las unidades interiores y exteriores, además de la cañería de refrigeración, será ejecutada tal como indica el fabricante del equipo y respetando las reglas del buen arte.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

NUEVA INSTALACIÓN

La empresa contratista deberá ejecutar la instalación eléctrica de la unidad interior y su interconexión con la unidad exterior.

La alimentación eléctrica del equipo será provista por la Facultad desde Tablero de Aire Acondicionado, ubicado en el pasillo adyacente al local a intervenir. Debido a que el gabinete existente no posee espacio físico disponible, la contratista deberá proveer e instalar nuevo gabinete plástico en adyacencias del Tablero de Aire Acondicionado (ver plano P2), desde donde se alimentará el circuito de alimentación del nuevo equipo a instalar. El nuevo circuito de alimentación deberá llegar hasta el gabinete, donde se

instalará el Interruptor Termomagnético (ITM) de 4 x 25 A, provisto por la contratista. La conexión final al gabinete será realizada por personal propio de la Facultad, previa solicitud y revisión de lo ejecutado. La contratista no realizará ninguna intervención dentro del gabinete, debiendo finalizar el tendido a pie del mismo, dejando 1,50 m de cable excedente enrollado, a fin de que el personal de la Facultad realice la conexión final.

Dicha tarea se efectuará previa solicitud de la contratista y revisión del tendido ejecutado. Todos los materiales serán provistos por la empresa contratista.

El pase desde el gabinete del local se realizará mediante una perforación en mampostería, por sobre una bandeja portacables, continuando por debajo del cielorraso hasta la unidad interior.

La empresa deberá proveer además un Interruptor Diferencial (ID) de 4 x 25 A, con corriente diferencial IΔn = 0,03 A, a instalarse dentro del local en un gabinete de PVC debidamente amurado, a una altura accesible para el usuario.

El ID será de marca Schneider, Siemens u otra equivalente, previa aprobación de secretaria técnica, cumpliendo con la Norma IEC 61008.

La alimentación desde el nuevo gabinete plástico y la interconexión entre unidades se realizará con conductores tipo subterráneo de 4 x 4 mm² + PE, de baja emisión de humos y gases tóxico-corrosivos, libres de halógenos, conforme a norma IRAM 62266.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

3. INSTALACIÓN SANITARIA:

Se ejecutará el desagüe de agua de condensado de la unidad interior hacia el exterior. El mismo se realizará mediante cañería plástica con unión tipo termofusión de 25 mm y será debidamente fijada con grampas omega cada 60 cm, que partirá desde la unidad interior y atravesará la chapa junto con la cañería de refrigeración. Deberá verificarse la pendiente adecuada del tendido a fin de garantizar el correcto escurrimiento del agua de condensado.

.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Laboratorio 2 - PB - PAB 1

Temp. Exterior	35	°C		
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.	
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.	

EXTERIOR	11
INTERIOR	6

Tipo de Local: "INT" o "EXT"	INT				
Hora de calculo	8	hs			
ALTURA DEL CERRAMIENTO (m)=	1,30				
ALTURA DEL LOCAL (m)=	3,19		P1 = P4 =	11,75	
			P2 = P3 =	4,43	
Sup local. (m2) =				**52,05**	

DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR (EN PLANTA) — P1, P2, P3, P4

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION

1 - a) TRANSMISION — ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	TABIQUE	INTERIOR	37,48	2,25	6	506,0
P2	P2	TABIQUE	INTERIOR	14,13	2,25	6	190,8
P3	P3	TABIQUE + VIDRIO	EXTERIOR	11,08	4,04	11	491,6
P4	P4	TABIQUE	INTERIOR	37,48	2,25	6	506,0
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	52,05	2,00	6	624,6
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	52,05	2,00	6	624,6
							2943,6

1,b) POR ORIENTACION

1 - b) RADIACION SOLAR — ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
E	5,76	443	0,2	510,2
				0,0

1,c) POR VENTILACION

1 - c) VENTILACION — ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas = 21

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION				
V	Pe	Ce	^t	kcal/h
415,8	1,19	0,24	11	**1306,3**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **4249,9**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION

2 - a) *ILUMINACION* — ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
52,05	0,85	15,00	0,6	**398,2**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES

2 - b) *PERSONAS* — ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. = 100

Nº de personas = 21

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	21	**2100**

2,c) POR EQUIPOS

2 - c) *EQUIPOS* — ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

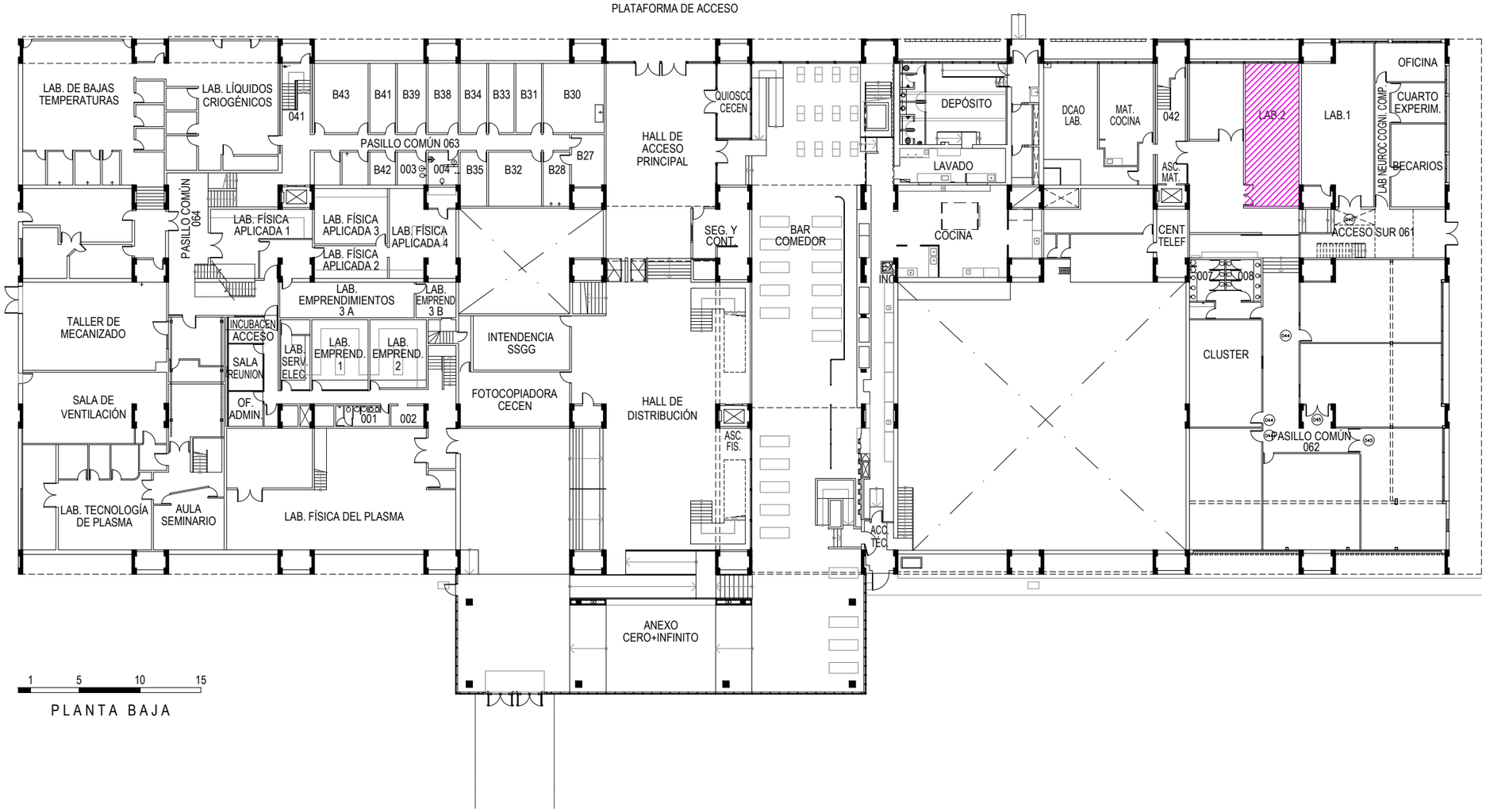
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	21	4200
HELADERA	200	0	0
			4200

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **6698,2**

TOTAL :	(CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) =	(F R)	***10948,1***

Datos por unidad de medida

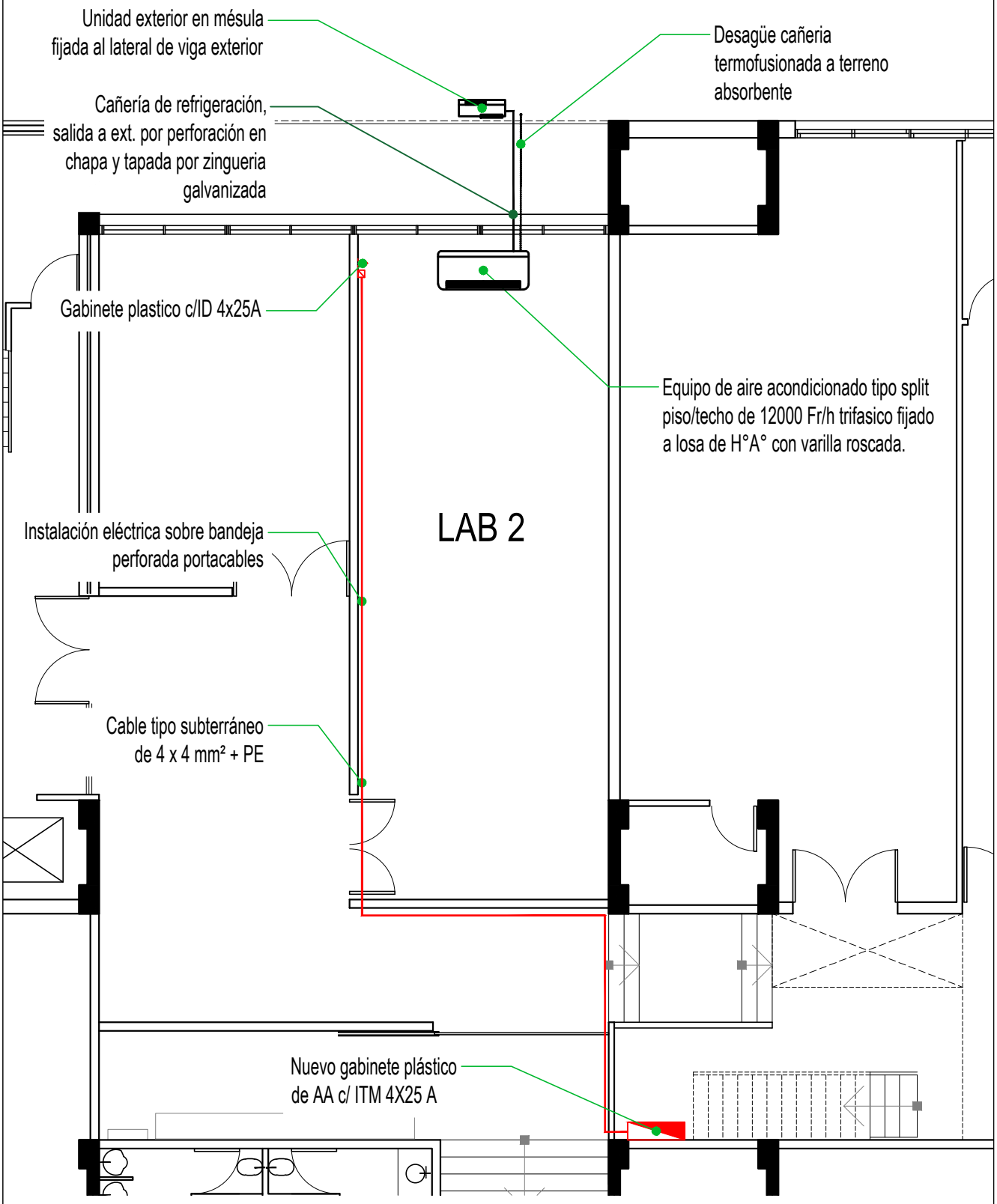
Fr/m2	***Fr/m3***
210,33	***65,93***



PLANTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:400

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - LAB 2	EDIFICIO: P01	N° PLANO P1
	PLANO: PABELLÓN 1 - PLANTA BAJA - UBICACIÓN DEL LOCAL	FECHA: 30/06/2026	



PLANTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - LAB 2	EDIFICIO: P01	N° PLANO P2
	PLANO: PABELLÓN 1 - PLANTA BAJA - DETALLE DEL LOCAL	FECHA: 30/06/2026	

Renglón Nº 6 - SECRETARÍA TÉCNICA

ASUNTO:
Provisión, reemplazo y puesta en marcha de dos equipos de aire acondicionado Split de piso/techo, de 15000 fr/h, para la oficina personal principal, ubicada en planta baja del Pabellón 2 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A PROVEER E INSTALAR:

Oficina Personal Principal	**SPLIT PISO/TECHO**	**Dos equipos de 15000 fr/h**

Los equipos a proveer e instalar corresponde a dos equipos tipo Split de piso/techo, a adquirir por el Departamento, a instalar en la oficina personal principal del Departamento de Dirección Personal, ubicada en planta baja del Pabellón 2 de nuestra Facultad (ver plano P1). Los equipos constan de una unidad condensadora (exterior) y una unidad evaporadora (interior).

TAREAS PRELIMINARES

La empresa se deberá encargar de desmontar y retirar dos equipos Split piso/techo existente colocado dentro del local.

Todo lo retirado, unidad interior, exterior, cañerías, etc. deberán ser puestos a disposición de la Inspección de Obra quien determinará el lugar de guardado o desecho del mismo.

Todos los materiales de descarte o que no se reutilicen serán debidamente embolsados y retirados fuera del edificio, a cargo del Contratista, a excepción de los que la Universidad reclame para sí; éstos serán depositados por el Contratista donde la Inspección de obra lo determine dentro del predio de Ciudad Universitaria.

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser fijada en la cornisa de planta baja piso (ver plano P2). Para la debida fijación de la unidad exterior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

La unidad interior se montará con varillas roscadas a 2 ménsulas ya existentes que cruzarán un módulo de casetonado debidamente amuradas a losa de H°Aº siempre que la contratista verifique que se encuentran en buen estado de conservación, correctamente fijadas a la losa de hormigón armado y que poseen la capacidad resistente adecuada para soportar el nuevo equipo. Para la debida fijación de la unidad interior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

Se deberá revisar la correcta fijación de los elementos estructurales utilizados para garantizar el correcto soporte de la unidad interior.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de la cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior de ambos equipos. Las mismas saldrán directamente al exterior por un pase en losa y bajarán por la cara exterior de la carpintería de fachada hasta la unidad exterior ubicada en la cornisa del Planta Baja. La cañería deberá estar tapada en todo su recorrido vertical, por una zinguería de chapa galvanizada debidamente fijada al marco de carpintería de fachada.

El montaje e instalación de las unidades interior y exterior, así como de la cañería de refrigeración, se realizará conforme a las indicaciones del fabricante y respetando las reglas del buen arte.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

La empresa contratista deberá reutilizar la instalación eléctrica destinada a los equipos de aire acondicionado ya existente para la conexión de los nuevos equipos.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

3. INSTALACIÓN SANITARIA:

Se ejecutará el desagüe del agua de condensado de la unidad interior de ambos equipos hacia la cornisa de planta baja. Los mismos se realizará con una manguera cristal de 3/4", que saldrá desde la unidad interior descendiendo por la cara exterior de la carpintería de fachada hasta la unidad exterior. Deberá estar tapada en todo su recorrido vertical, junto con la cañería de refrigeración, por una zinguería de chapa galvanizada debidamente fijada al marco de carpintería de fachada.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Oficina Personal - PB - P02

Temp. Exterior	35	°C			
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11	EXTERIOR 11
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6	INTERIOR 6
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.		
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.		

Tipo de Local: "INT" o "EXT" = EXT

Hora de calculo = 16 hs

ALTURA DEL CERRAMIENTO(m)= 2,75

DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR (EN PLANTA) P1 / P2 / P3 / P4

ALTURA DEL LOCAL (m)= 3,38

P1 = P4 = 11,85

P2 = P3 = 14,64

Sup local. (m2) = 173,48

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION

1 - a) TRANSMISION ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	TABIQUE + VIDRIO	INTERIOR	40,05	4,04	6	969,7
P2	P2	VIDRIO EXTERNO	EXTERIOR	49,48	5,50	11	2993,7
P3	P3	TABIQUE	INTERIOR	49,48	2,25	6	668,0
P4	P4	VIDRIO EXTERNO	EXTERIOR	40,05	5,50	11	2423,2
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	173,48	2,00	6	2081,8
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	173,48	2,00	6	2081,8
							11218,3

1,b) POR ORIENTACION

1 - b) RADIACION SOLAR ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
SO	40,26	328	0,5	6602,6
				6602,6

1,c) POR VENTILACION

1 - c) VENTILACION ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas = 15

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION

V	Pe	Ce	^t	kcal/h
297	1,19	0,24	11	**933,1**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **18754,0**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION

2 - a) *ILUMINACION* ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
173,48	0,85	15,00	0,6	**1327,2**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES

2 - b) *PERSONAS* ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. = 100

Nº de personas = 15

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	15	**1500**

2,c) POR EQUIPOS

2 - c) *EQUIPOS* ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

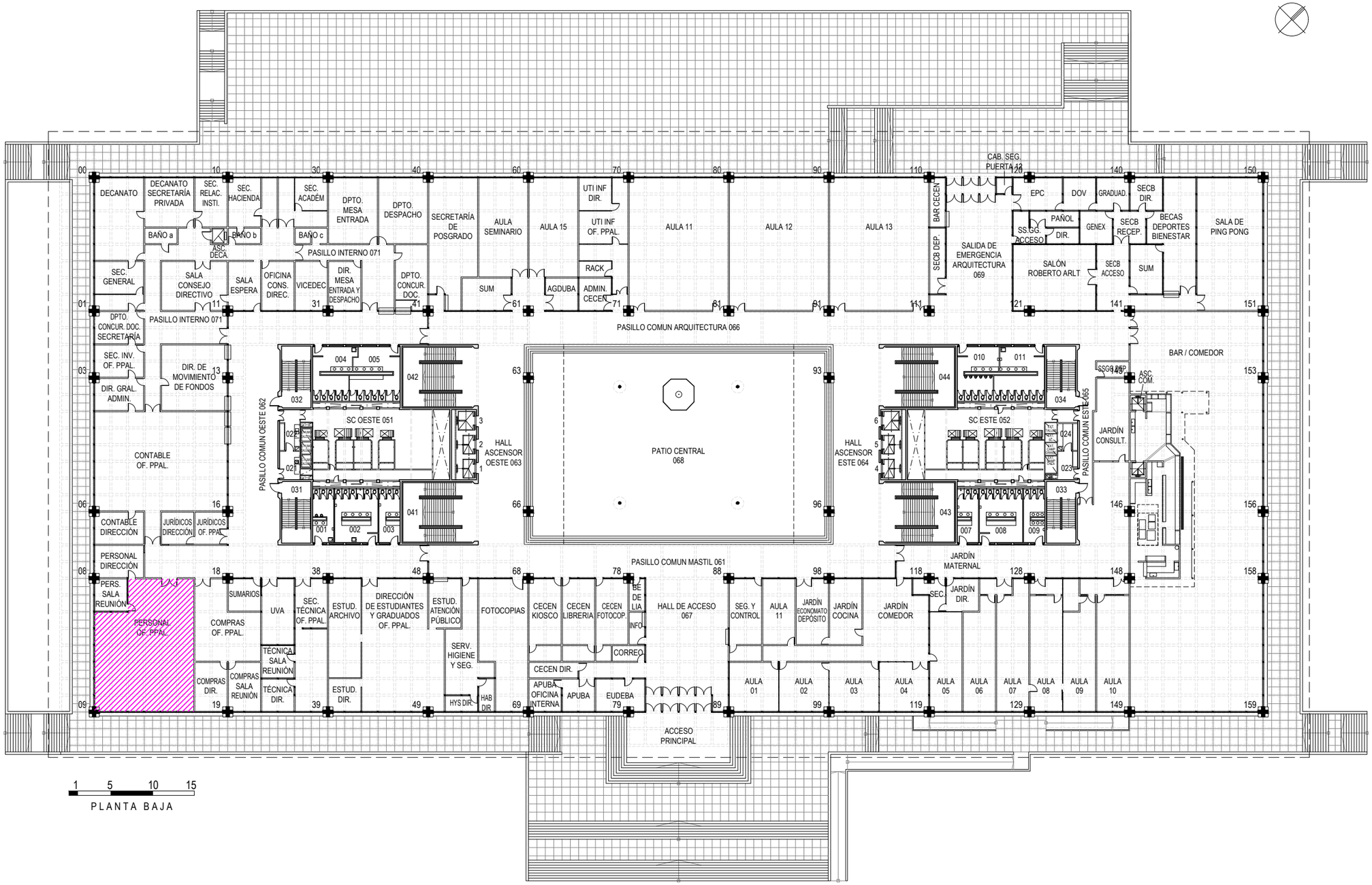
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	15	3000
			3000

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **5827,2**

TOTAL : (CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) = *(F R)* ***24581,1***

Datos por unidad de medida

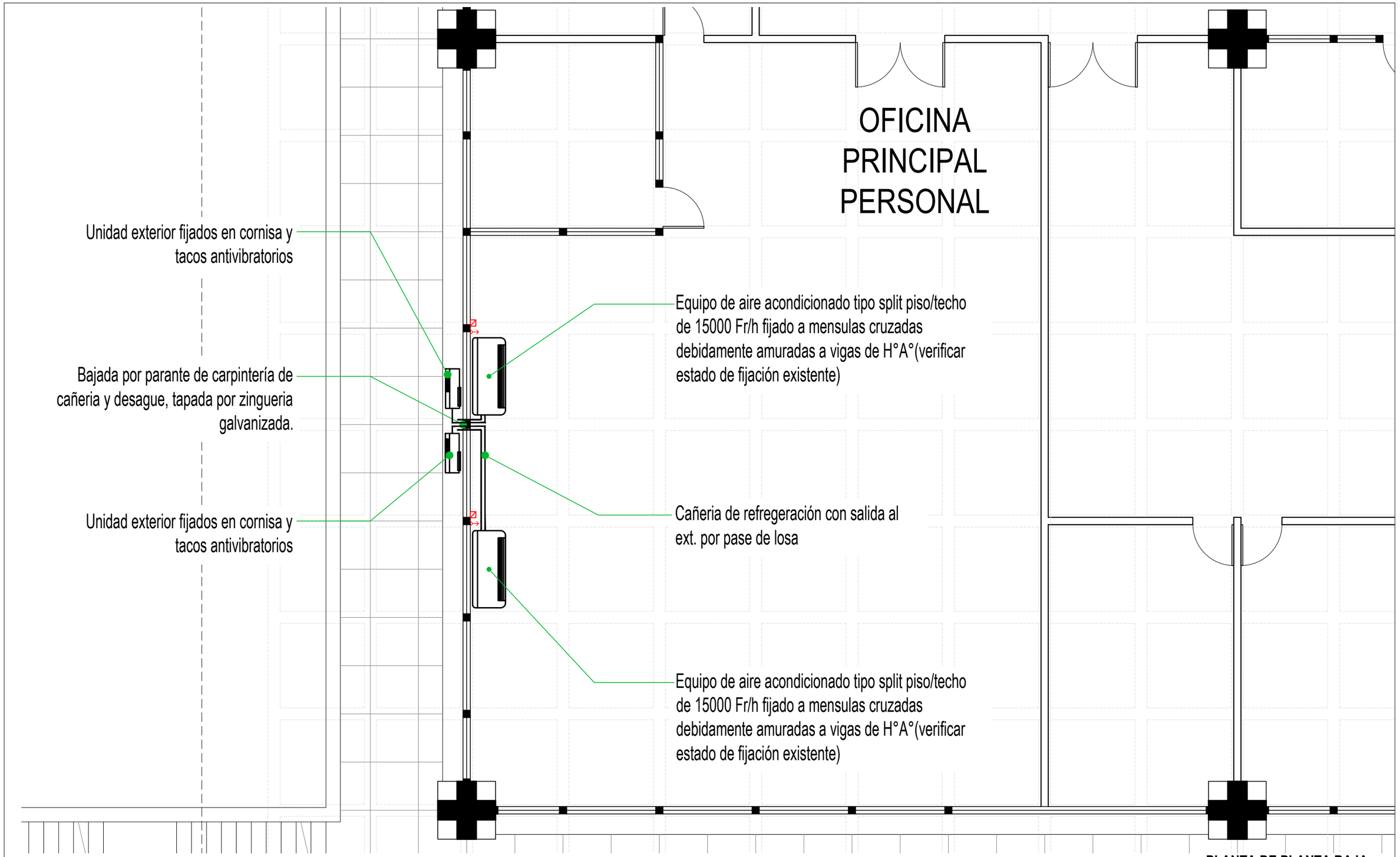
Fr/m2	*Fr/m3*
141,69	*41,92*



PLANTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:500

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - OF PPAL PERSONAL	EDIFICIO: P02	N° PLANO P1
	PLANO: PABELLÓN 2 - PLANTA BAJA - DETALLE DEL LOCAL	FECHA: 07/07/2026	



PLANTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - OFICINA PRINCIPAL PERSONAL	EDIFICIO: P02	N° PLANO P2
	PLANO: PABELLÓN 2 - PLANTA BAJA - DETALLE DEL LOCAL	FECHA: 07/07/2026	

Renglón Nº 7 - SECRETARÍA TÉCNICA

ASUNTO:
Provisión, instalación y puesta en marcha de un equipo de aire acondicionado Split de Pared, de 3000 fr/h INVERTER frío/calor, para bedelía, ubicada en el primer piso del Pabellón 1 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A PROVEER E INSTALAR:

Bedelía	**SPLIT PARED FRÍO/CALOR "INVERTER"**	**3000 fr/h**

El equipo a proveer e instalar corresponde a un equipo tipo Split de pared, a adquirir por el Departamento, a instalar en Bedelía del Departamento de Secretaría Académica, ubicada en primer piso del Pabellón 1 de nuestra Facultad (ver plano P1). El equipo consta de una unidad condensadora (exterior) y una unidad evaporadora (interior).

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser sobre una ménsula fijada a mampostería de la fachada (ver plano P2). Para la debida fijación de la unidad exterior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución. Dicha unidad deberá desagotar por manguera de desagüe tipo cristal de 3/4" a la cañería de termofusión fijada sobre columna de fachada.

Para el montaje de la unidad interior, esta se instalará sobre tabique de mampostería. Se deberá revisar la correcta fijación de los elementos estructurales utilizados para garantizar el correcto soporte de la unidad interior.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior. La misma pasará sobre cielorraso y luego descenderá por el interior de la oficina, quedando contenida en un cable canal de PVC debidamente fijado a la pared, y atravesará la mampostería mediante una perforación, hasta llegar a la unidad exterior.

A fin de ejecutar el pase desde el interior hacia el exterior para la cañería de refrigeración, se realizará una perforación en mampostería. Para garantizar su hermeticidad, se aplicará espuma de poliuretano en el interior de la perforación. La terminación del sellado deberá ser lisa, y cualquier sobrante o salpicadura será retirado. Como terminación interior, se colocará un aro embellecedor plástico, el cual deberá estar debidamente sellado perimetralmente con silicona.

El montaje e instalación de las unidades interior y exterior, así como de la cañería de refrigeración, se realizará conforme a las indicaciones del fabricante y respetando las reglas del buen arte.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

La empresa contratista deberá ejecutar la instalación eléctrica de la unidad interior y su interconexión con la unidad exterior.

La alimentación del equipo se realizará desde la instalación eléctrica existente de la oficina.

La alimentación eléctrica del equipo será provista por la Facultad desde el gabinete existente (ver plano P02), ubicado dentro de la oficina. Desde dicho gabinete se deberá ejecutar una extensión del circuito hasta una altura accesible para el usuario, donde la empresa deberá proveer además un Interruptor Diferencial (ID) de 2 x 25 A, con corriente diferencial IΔn = 0,03 A, a instalarse dentro

del local en un gabinete de PVC debidamente amurado, a una altura accesible para el usuario. Si el modelo del equipo lo requiere, se deberá instalar un tomacorriente de 10 A o 20 A, según las especificaciones del fabricante, junto a la unidad interior.

El ID será de marca Schneider, Siemens u otra equivalente, cumpliendo con la Norma IEC-61008. El tomacorriente deberá ser de espigas planas según Norma IRAM 2071, en caja de aplicar de material sintético grado IP40, marca Cambre, para mantener correspondencia con los materiales de mantenimiento de la Facultad.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

3. INSTALACIÓN SANITARIA:

Se ejecutará el desagüe del agua de condensado de la unidad interior. La manguera de desagüe será del tipo cristal de 3/4". La misma se conducirá con la pendiente correspondiente hasta conectarse a una cañería plástica de termofusión de 25 mm, la cual se instalará exteriormente, fijada sobre la columna de fachada mediante grampas tipo omega cada 60 cm. Dicha cañería quedará a la vista y descenderá desde el nivel de la oficina hasta terreno absorbente. Esta solución técnica proporciona una mayor estabilidad de la instalación a lo largo del tiempo, evitando deformaciones de la cañería.

Asimismo, el desagüe de condensado de la unidad exterior se ejecutará mediante una manguera tipo cristal de 3/4", la cual también se conectará a la misma cañería plástica de termofusión instalada sobre la columna de fachada.

Deberá verificarse la correcta pendiente tanto de las mangueras de desagüe como de la cañería de termofusión, a fin de asegurar el adecuado escurrimiento del agua de condensado.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Bedelía - 1P - PAB 1

Temp. Exterior	35	°C			
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11	EXTERIOR 11
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6	INTERIOR 6
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.		
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.		

Tipo de Local: "INT" o "EXT" = EXT

Hora de calculo = 8 hs

ALTURA DEL CERRAMIENTO(m)= 2,30

DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR (EN PLANTA)

P1 | P2 | P3 | P4

ALTURA DEL LOCAL (m)= 2,30

P1 = P4 = 4,45

P2 = P3 = 2,39

Sup local. (m2) = 10,64

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION

1 - a) TRANSMISION ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	TABIQUE	INTERIOR	10,24	2,25	6	138,2
P2	P2	TABIQUE	INTERIOR	5,50	2,25	6	74,2
P3	P3	TABIQUE + VIDRIO	EXTERIOR	5,50	4,04	11	244,0
P4	P4	TABIQUE	INTERIOR	10,24	2,25	6	138,2
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	10,64	2,00	6	127,6
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	10,64	2,00	6	127,6
							849,8

1,b) POR ORIENTACION

1 - b) RADIACION SOLAR ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
E	5,50	443	0,2	487,0
				487,0

1,c) POR VENTILACION

1 - c) VENTILACION ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas = 2

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION

V	Pe	Ce	^t	kcal/h
39,6	1,19	0,24	11	**124,4**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **1461,2**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION

2 - a) *ILUMINACION* ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
10,64	0,85	15,00	0,6	**81,4**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES

2 - b) *PERSONAS* ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. = 100

Nº de personas = 2

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	2	**200**

2,c) POR EQUIPOS

2 - c) *EQUIPOS* ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

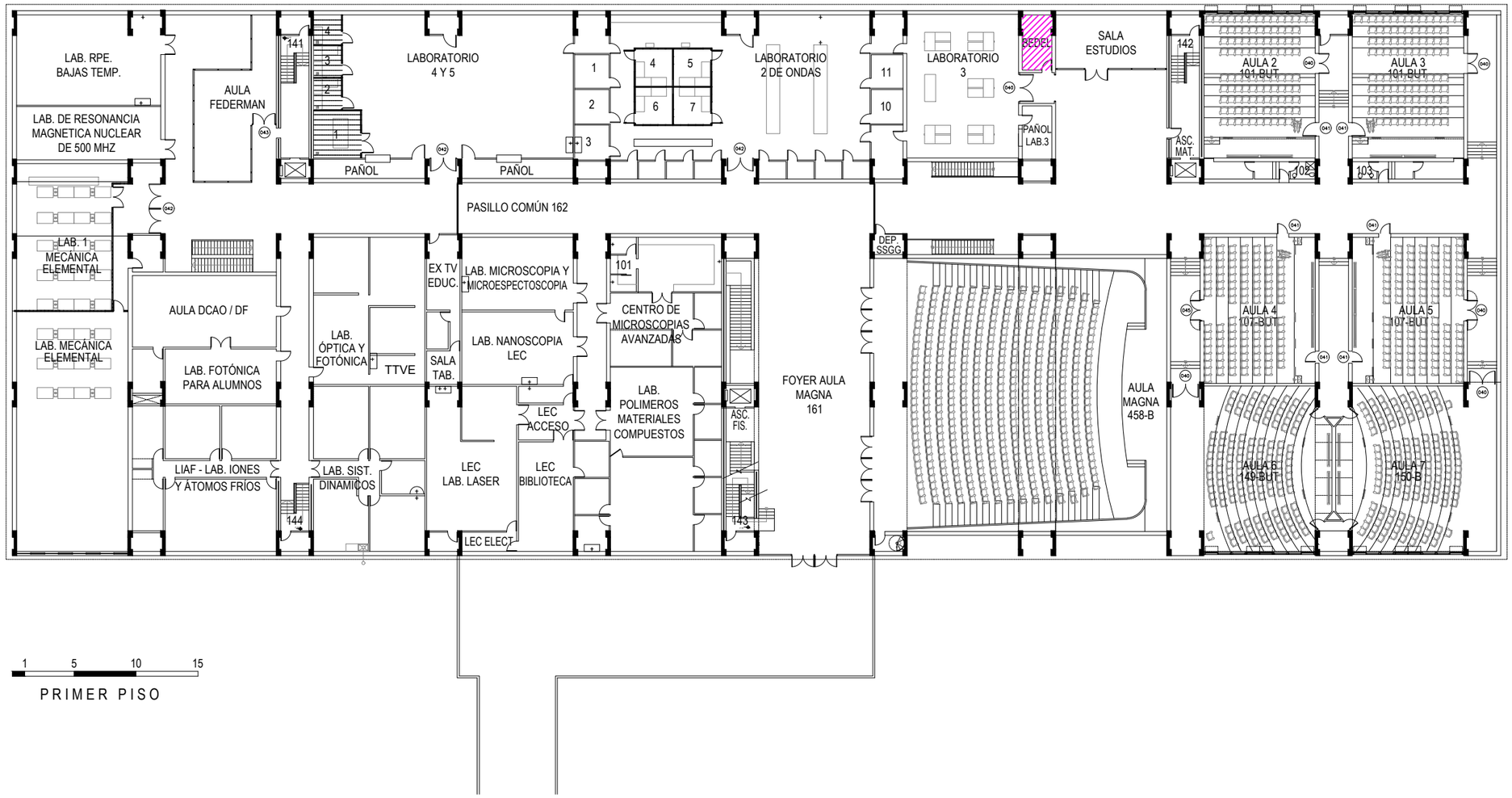
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	2	400
Heladera	172		0
Estufa de secado	688		0
			400

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **681,4**

TOTAL : (CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) = *(F R)* ***2142,6***

Datos por unidad de medida

Fr/m2	*Fr/m3*
201,46	*87,59*



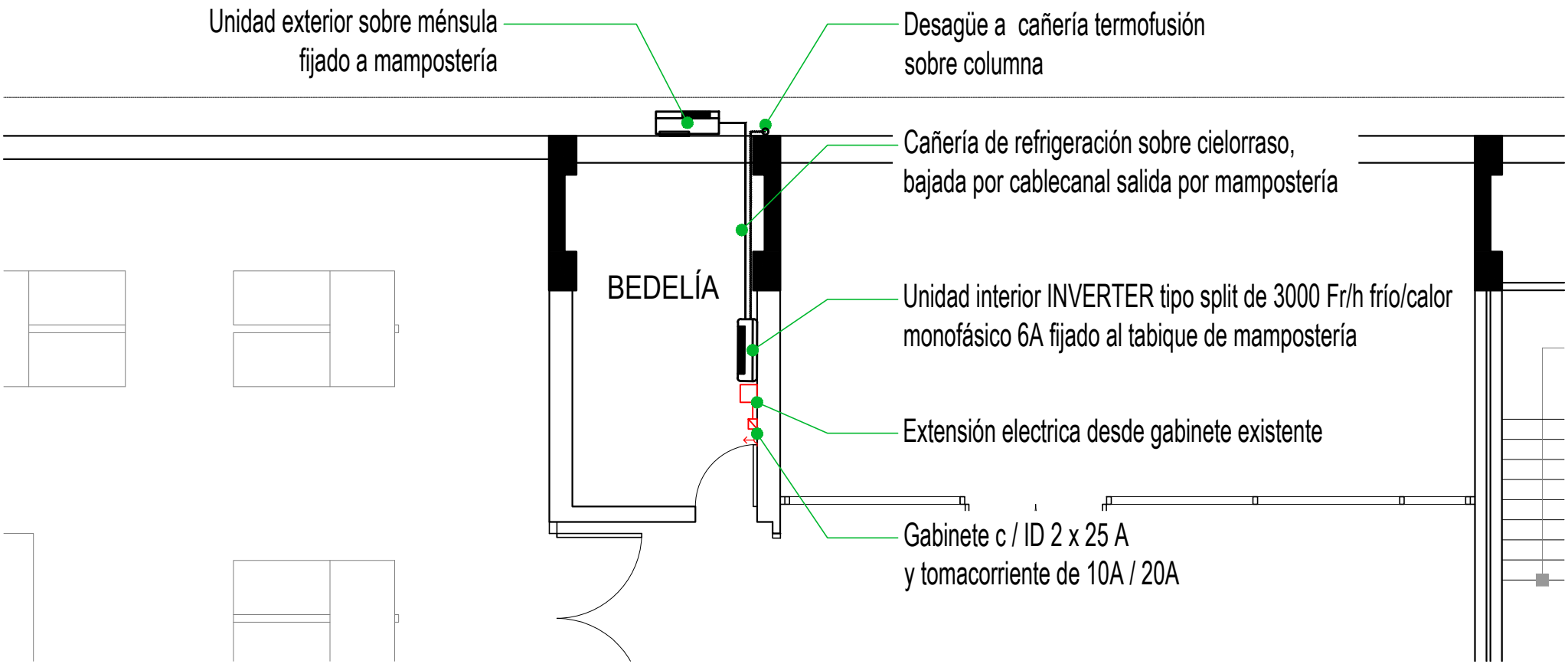
1 5 10 15

PRIMER PISO

PLANTA DE PRIMER`PISO
ESCALA 1:400

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - BEDELÍA	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - PRIMER PISO - UBICACIÓN DEL LOCAL	FECHA: 01/09/2026	**P1**



PLANTA DE PRIMER SUBSUELO

ESCALA 1:100

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - BEDELÍA	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - PRIMER PISO - DETALLE DEL LOCAL	FECHA: 01/09/2026	P2

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Bedelía - 1P - PAB 1

Temp. Exterior	35	°C			
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11	EXTERIOR 11
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6	INTERIOR 6
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.		
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.		

Tipo de Local: "INT" o "EXT" = EXT

Hora de calculo = 8 hs

ALTURA DEL CERRAMIENTO(m)= 2,30

DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR (EN PLANTA)

P1 | P2 | P3 | P4

ALTURA DEL LOCAL (m)= 2,30

P1 = P4 = 4,45

P2 = P3 = 2,39

Sup local. (m2) = 10,64

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION

1 - a) TRANSMISION ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	TABIQUE	INTERIOR	10,24	2,25	6	138,2
P2	P2	TABIQUE	INTERIOR	5,50	2,25	6	74,2
P3	P3	TABIQUE + VIDRIO	EXTERIOR	5,50	4,04	11	244,0
P4	P4	TABIQUE	INTERIOR	10,24	2,25	6	138,2
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	10,64	2,00	6	127,6
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	10,64	2,00	6	127,6
							849,8

1,b) POR ORIENTACION

1 - b) RADIACION SOLAR ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
E	5,50	443	0,2	487,0
				487,0

1,c) POR VENTILACION

1 - c) VENTILACION ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas = 2

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION

V	Pe	Ce	^t	kcal/h
39,6	1,19	0,24	11	**124,4**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **1461,2**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION

2 - a) *ILUMINACION* ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
10,64	0,85	15,00	0,6	**81,4**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES

2 - b) *PERSONAS* ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. = 100

Nº de personas = 2

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	2	**200**

2,c) POR EQUIPOS

2 - c) *EQUIPOS* ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

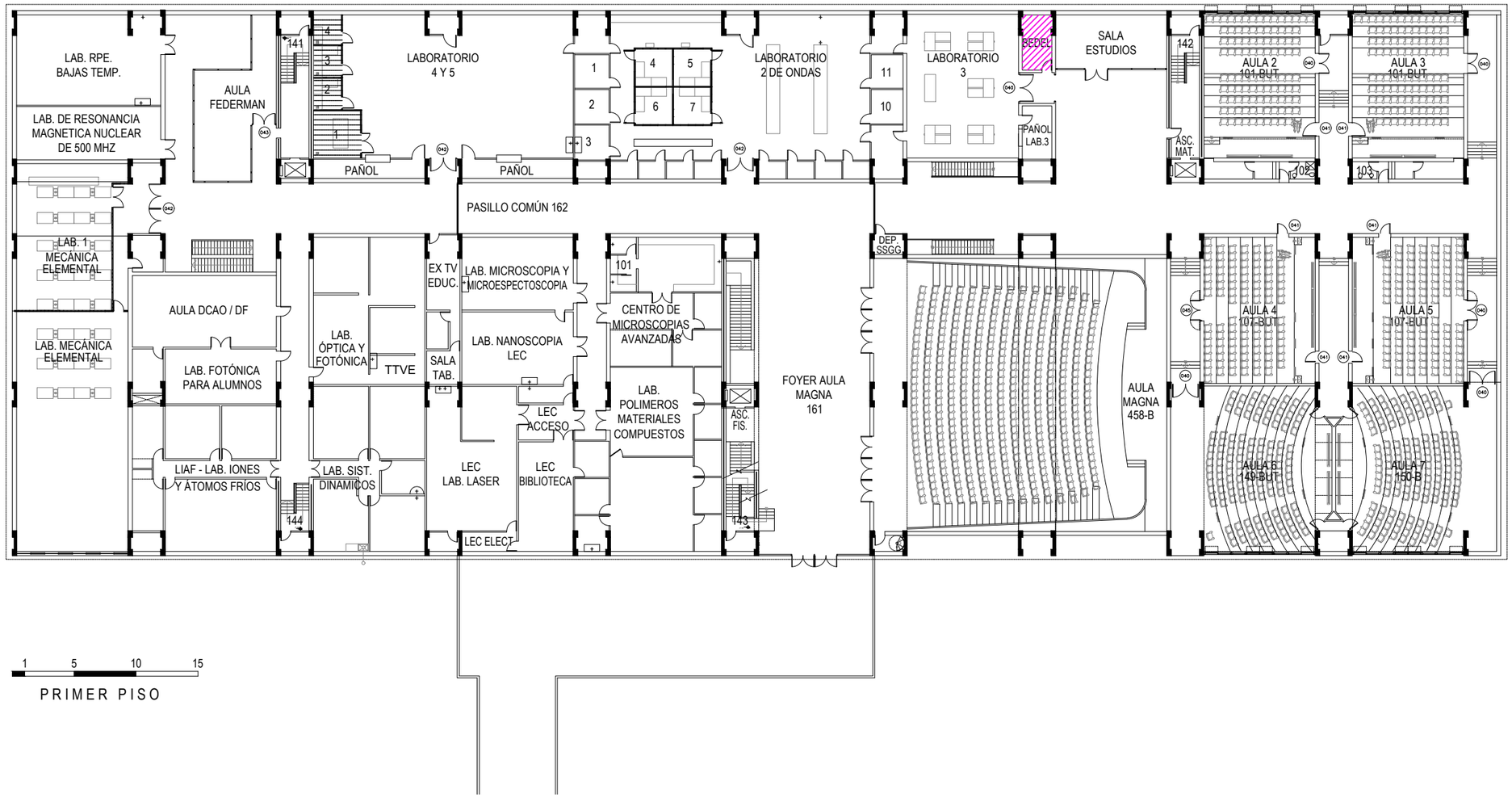
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	2	400
Heladera	172		0
Estufa de secado	688		0
			400

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **681,4**

TOTAL : (CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) = *(F R)* ***2142,6***

Datos por unidad de medida

Fr/m2	*Fr/m3*
201,46	*87,59*



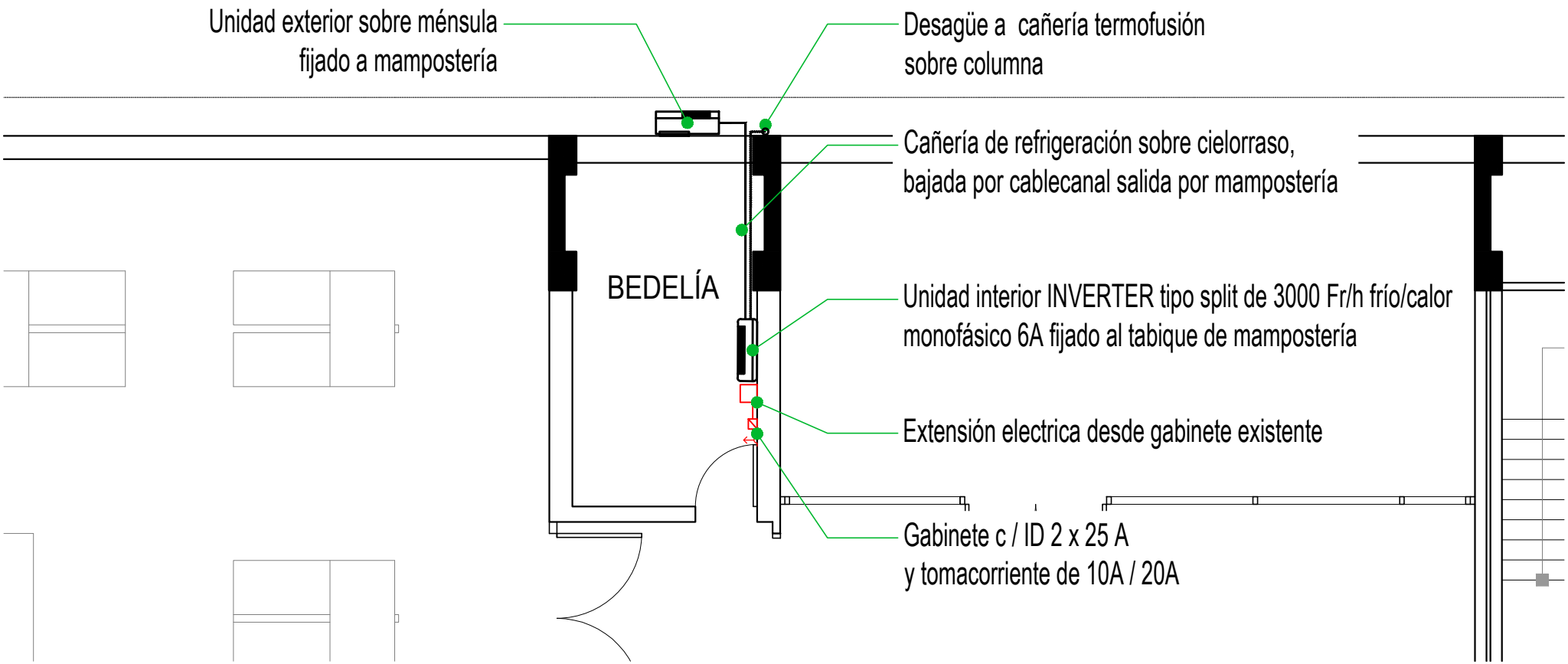
1 5 10 15

PRIMER PISO

PLANTA DE PRIMER`PISO
ESCALA 1:400

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - BEDELÍA	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - PRIMER PISO - UBICACIÓN DEL LOCAL	FECHA: 01/09/2026	**P1**



PLANTA DE PRIMER SUBSUELO

ESCALA 1:100

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO - BEDELÍA	EDIFICIO: P01	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 1 - PRIMER PISO - DETALLE DEL LOCAL	FECHA: 01/09/2026	P2

Renglón Nº 8 - GEOLOGÍA

ASUNTO:
Provisión, instalación y puesta en marcha de un equipo de aire acondicionado frío/calor Split de Piso/Techo, de 15000 fr/h, para el Aula 105, ubicada en el entrepiso del Pabellón 2 de nuestra Facultad.

1. EQUIPO SPLIT A PROVEER E INSTALAR:

Aula 105	**SPLIT PISO TECHO FRIO/CALOR "INVERTER"**	**15000 fr/h**

El equipo a proveer e instalar corresponde a un equipo frío/calor tipo Split piso techo, a adquirir por el Departamento, a instalar en el Aula 105 del Departamento de Geología, ubicada en el entrepiso del Pabellón 2 de nuestra Facultad (ver plano P1). El equipo consta de una unidad condensadora (exterior) y una unidad evaporadora (interior).

NUEVA INSTALACIÓN

La unidad exterior deberá ser fijada en la cornisa del primer piso (ver plano P2). Para la debida fijación de la unidad exterior la contratista deberá realizar una propuesta técnica, para ser evaluada y aprobada por la secretaría técnica, previamente a su ejecución.

La unidad interior se montará con varillas roscadas a 2 ménsulas que cruzarán un módulo de casetonado debidamente amuradas a losa de H°Aº. Se deberá revisar la correcta fijación de los elementos estructurales utilizados para garantizar el correcto soporte de la unidad interior.

CAÑERÍA DE REFRIGERACIÓN

Se ejecutará el recorrido de la cañería de refrigeración entre unidades interior y exterior. La misma se conducirá por pases en casetonado y deberá descender por parante de carpintería. La cañería deberá estar tapada en todo su recorrido, por una zinguería de chapa galvanizada debidamente fijada. En el interior del local, cubierta con cablecanal marca Zoloda, modelo CDK 100-50, en todo su recorrido vertical.

A fin de ejecutar el pase desde el interior hacia el exterior para la cañería de refrigeración, se realizará una perforación en el zócalo de mampostería. Para garantizar su hermeticidad, se aplicará espuma de poliuretano en el interior de la perforación. La terminación del sellado deberá ser lisa, y cualquier sobrante o salpicadura será retirado. Como terminación interior, se colocará un aro embellecedor plástico, el cual deberá estar debidamente sellado perimetralmente con silicona.

El montaje e instalación de las unidades interior y exterior, así como de la cañería de refrigeración, se realizará conforme a las indicaciones del fabricante y respetando las reglas del buen arte.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EQUIPO:

La empresa contratista deberá ejecutar la instalación eléctrica de la unidad interior y su interconexión con la unidad exterior.

La alimentación eléctrica del equipo será provista por la Facultad desde el tablero de Aire Acondicionado (ver plano P2), situado en el pasillo adyacente al local a intervenir. El nuevo circuito de alimentación deberá llegar hasta el tablero, donde se instalará el Interruptor Termomagnético (ITM) de 4 x 25 A, provisto por la contratista. La conexión final al tablero será realizada por personal propio de la Facultad, previa solicitud y revisión de lo ejecutado.

El recorrido de la instalación eléctrica se ejecutará sobre el nivel de los cupulines, utilizando pases de viga existentes hasta el tablero de aire acondicionado.

La empresa deberá proveer además un Interruptor Diferencial (ID) de 4 x 25 A, con corriente diferencial IΔn = 0,03 A, a instalarse dentro del local en un gabinete de PVC debidamente amurado, a una altura accesible para el usuario. Si el modelo del equipo lo requiere, se deberá instalar un tomacorriente de 10 A o 20 A, según las especificaciones del fabricante, junto a la unidad interior.

El ID será de marca Schneider, Siemens u otra equivalente, previa aprobación de secretaria técnica, cumpliendo con la Norma IEC 61008. El tomacorriente deberá ser de espigas planas según Norma IRAM 2071, en caja de aplicar de material sintético grado IP40, marca Cambre, para mantener correspondencia con los materiales de mantenimiento de la Facultad.

La alimentación desde el tablero y la interconexión entre unidades se realizará con conductores tipo subterráneo de 4 x 4 mm² + PE, de baja emisión de humos y gases tóxico-corrosivos, libres de halógenos, conforme a norma IRAM 62266.

La instalación eléctrica de interconexión, estará debidamente empaquetada junto con la cañería de refrigeración.

Toda la instalación a ejecutar deberá contar con la debida puesta a tierra respetando la Normativa Vigente según AEA 90364.

3. INSTALACIÓN SANITARIA:

Se ejecutará el desagüe de agua de condensado desde la unidad interior hacia el local contiguo 106b mediante la instalación de una bomba. La misma se conectará con manguera de PVC tipo cristal de 3/4", y se conducirá por pase en casetonado y deberá descender por el interior del local adyacente (106b) y descargará directamente en bacha.

Alternativamente, se recomienda evaluar utilizar cañería plástica con unión termofusión de 25 mm, debidamente fijada con grampas omega cada 60 cm. Esta solución técnica permite una mayor estabilidad de la cañería a lo largo del tiempo, evitando deformaciones.

Deberá verificarse la correcta pendiente de la cañería para asegurar el adecuado escurrimiento del agua de condensado.

BALANCE TÉRMICO DE VERANO - Aula 105 - EP - PAB 2

Temp. Exterior	35	°C			
Temp. interior de oficinas	24	°C	^t (°C)	11	
Temp. interior de oficinas y circ. no acond. internas =	30	°C	^t int.	6	
Temp. interior de oficinas no acond. a la calle =		°C	^t int.		
Temp. interior de subsuelo =		°C	^t int.		

EXTERIOR	11
INTERIOR	6

Tipo de Local: "INT" o "EXT"	INT				
Hora de calculo	8	hs			
ALTURA DEL CERRAMIENTO(m)=					
ALTURA DEL LOCAL (m)=	2,55		P1 = P4 =	11,85	
			P2 = P3 =	7,85	
Sup local. (m2) =				**93,02**	

DIMENSIONES DEL SECTOR A ACONDICIONAR (EN PLANTA) P1 / P2 / P3 / P4

CARGAS TERMICAS DE VERANO :

1 - C A R G A S E X T E R N A S

1,a) POR TRANSMISION — ***1 - a) TRANSMISION*** ***Qt*** *= Sup * K * ^t*

CERRAMIENTO	Paramento	Material	Orien.	Sup. (m2)	Coef. K	^t (°C)	kcal/h
P1	P1	VIDRIO EXTERNO	EXTERIOR	30,22	5,50	11	1828,2
P2	P2	TABIQUE	INTERIOR	20,02	2,25	6	270,2
P3	P3	TABIQUE	INTERIOR	20,02	2,25	6	270,2
P4	P4	TABIQUE	INTERIOR	30,22	2,25	6	407,9
TECHO	TE	LOSA Hº	INTERIOR	93,02	2,00	6	1116,3
PISO	PI	LOSA Hº	INTERIOR	93,02	2,00	6	1116,3
							5009,1

1,b) POR ORIENTACION — ***1 - b) RADIACION SOLAR*** ***Qr*** *= Sup * Ir * c*

(LOCAL EXTERNO)

Orien.	Sup. (m2)	Ir	c	kcal/h
NO	237,21	427	0,2	20257,5
				0,0

1.c) POR VENTILACION — ***1 - c) VENTILACION*** ***Qv*** *= Vren. * Pe * Ce * ^t*

VOL de aire por persona/h = Oficina m3/h/p = 19,80

Cant. de personas = Nº de Personas = 40

VOLUMEN DE AIRE DE VENTILACION

V	Pe	Ce	^t	kcal/h
792	1,19	0,24	11	**2488,1**

SUBTOTAL 1 (CARGAS EXTERNAS) : → **7497,3**

2 - C A R G A S I N T E R N A S

2,a) POR ILUMINACION — ***2 - a)*** *ILUMINACION* ***Qi*** *= Sup * 0,85 * Watt/m2 * 1,2 / 2*

Sup.	0,85	W/m2	1,2 / 2	kcal/h
93,02	0,85	15,00	0,6	**711,6**

2,b) CALOR DE LOS OCUPANTES — ***2 - b)*** *PERSONAS* ***Qp*** *= Cal/h/p * cant. pers*

kcal/h/pers. = 100

Nº de personas = 40

kcal/h/p	cant. personas	kcal/h
100	40	**4000**

2,c) POR EQUIPOS — ***2 - c)*** *EQUIPOS* ***Qe*** *= 0,85 * Watt/m2 * 1,2*

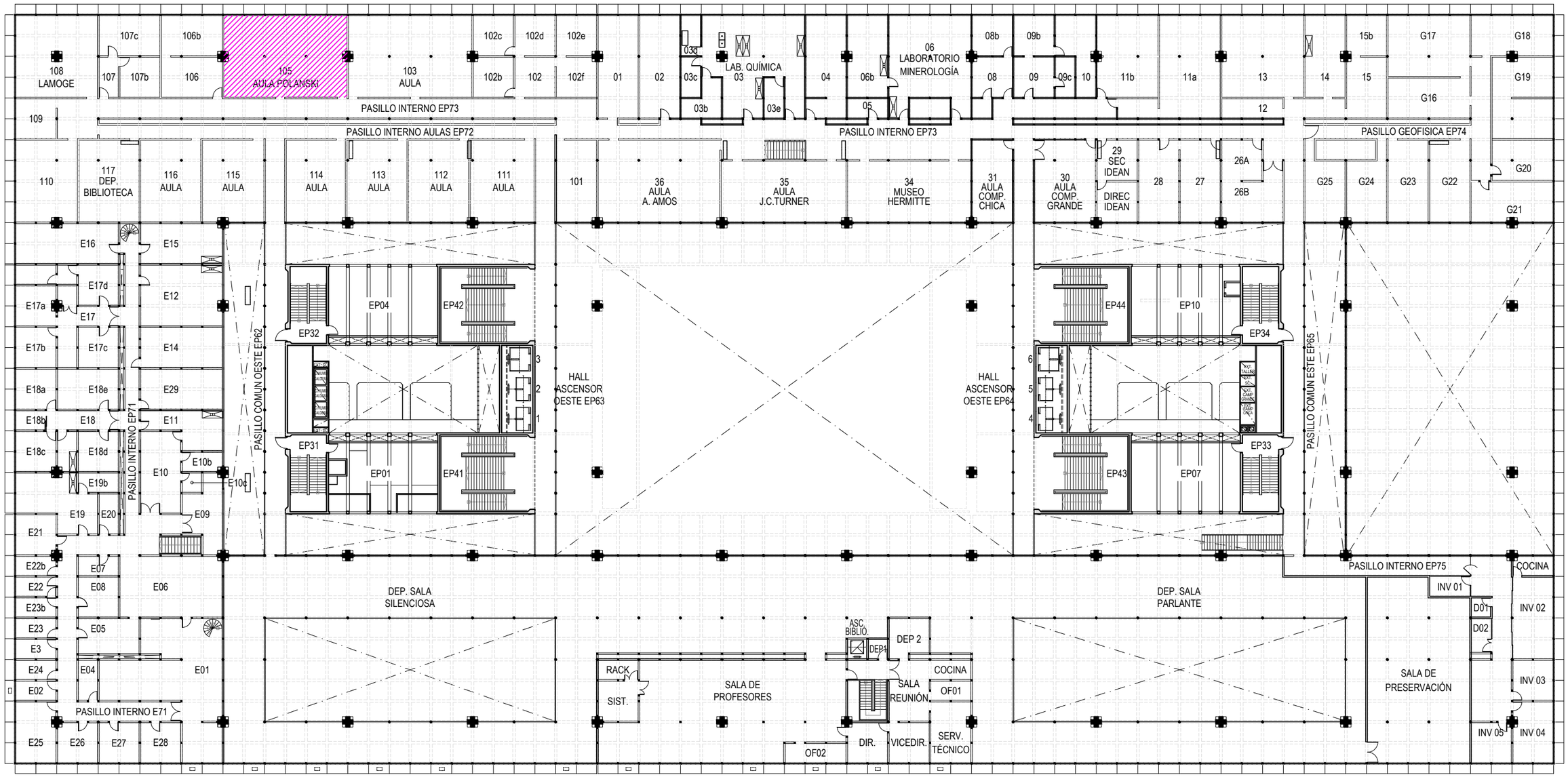
equipo	Kcal/h por equipo	cant.	kcal/h
Computadora	200	1	200
			0
			0
			200

SUBTOTAL 2 (CARGAS INTERNAS) : → **4911,6**

TOTAL : **(CARGAS EXTERNAS + CARGAS INTERNAS) =** *(F R)* ***12408,9***

Datos por unidad de medida

Fr/m2	***Fr/m3***
133,40	***52,31***



1 5 10 15

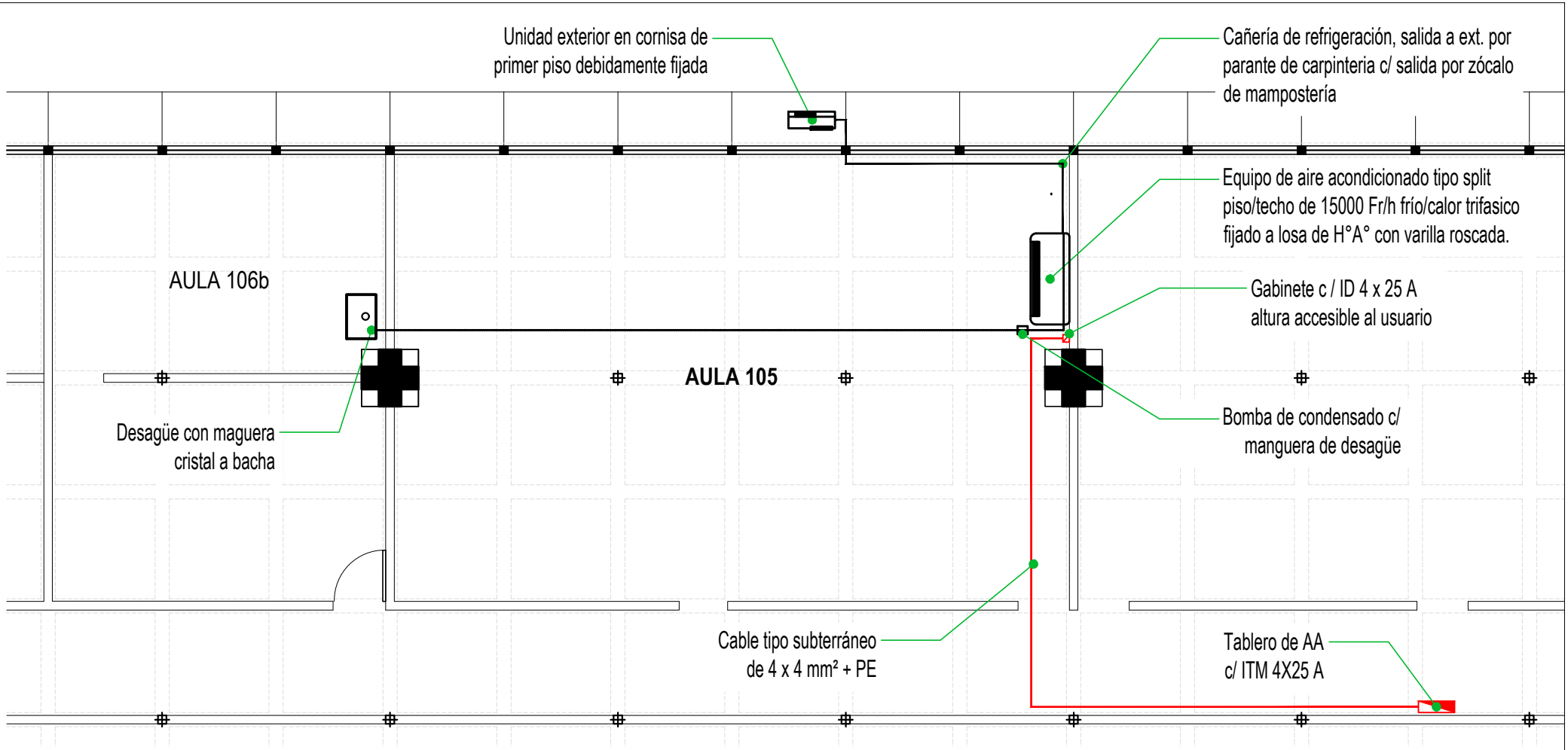
ENTREPISO

PLANTA DE ENTREPISO

ESCALA 1:400

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO -AULA 105	EDIFICIO: P02	N° PLANO P1
	PLANO: PABELLÓN 2 - ENTREPISO - UBICACIÓN DE LOCAL	FECHA: 18/08/2026	



PLANTA DE ENTREPISO
ESCALA 1:100

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

.UBA EXACTAS SECRETARÍA TÉCNICA	OBRA: INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO-AULA 105	EDIFICIO: P02	N° PLANO
	PLANO: PABELLÓN 2 - ENTREPISO - DETALLE DE LOCAL	FECHA: 18/08/2026	P2

DECLARACION DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACION

DE LA DOCUMENTACION Y LA UBICACIÓN.

CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA

TAREA: .....

EXPEDIENTE Nro.: .....

El que suscribe....., con D.N.I. Nº....., en representación legal de la empresa..... con domicilio legal en la calle……..... Nº ..... de la localidad de ....., declara que es de su entero conocimiento y aceptación la documentación que comprende el Pliego de Especificaciones Generales y Particulares del presente Concurso, como así también el haber realizado el reconocimiento del lugar "in situ" verificando asimismo que las instalaciones se encuentran en perfecto estado, sobre las cuales la empresa, la cual representa en este acto, deberá realizar los trabajos, haber verificado las medidas y recabado los datos e información necesarios para efectuar la oferta basada en el reconocimiento de su conformidad.

Ciudad de Buenos Aires,

Firma del Representante

Normas de Seguridad para Contratistas

EXACTAS UBA
Servicio de Higiene y Seguridad
SECRETARÍA DE HÁBITAT

Objetivo o propósito

Establecer los requisitos mínimos de seguridad, que se deberán seguir con relación a las de tareas que se desarrollen en todas las instalaciones de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Hacer efectivo su cumplimiento es responsabilidad de toda persona que contrate personal externo para la realización de las mismas.

Alcance

A toda empresa o persona externa que desarrolle trabajos de instalaciones, reparaciones, ingeniería y/o arquitectura realizados sobre inmuebles, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, mantenimientos, montajes, instalaciones, reparaciones y control de equipos y, toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas contratadas dentro de las instalaciones de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Nota: Cuando se deban realizar actividades o trabajos, no contemplados en el presente o sean de índole especial, se deberán comunicar al Servicio de Higiene y Seguridad de la FCEN, para que este último determine los lineamientos a seguir.

Definiciones y abreviaturas

FCEN: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

SHyS: Servicio de Higiene y Seguridad de la FCEN

A.R.T.: Aseguradora de riesgos del trabajo

CONTRATISTA: Empresas personales o sociedades que cumplan con funciones de mantenimiento, renovación, o construcción de instalaciones

Descripción

Consideraciones generales

Todo CONTRATISTA**,** deberá dar cumplimiento a los requisitos que establece el presente procedimiento ajustándose a las Normas de Seguridad establecidas por el **SHyS** de la **FCEN**. Todo contratista debe cumplir con todas las normativas que regulan, y organizan las tareas a realizar.

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

Documentación requerida

La documentación correspondiente deberá ser presentada por el CONTRATISTA ante la **Subsecretaría Técnica** de la **FCEN** con una anticipación de 4 días hábiles**,** la cual será entregada al **SHyS** para su evaluación y aprobación.

La documentación requerida será de acuerdo al tipo de CONTRATISTA.

Persona, Sociedad o Empresa afiliada a una compañía de ART

Para trabajos mayores

Los trabajos mayores contienen algunas de las siguientes características: a) excavación; b) demolición; c) construcciones que indistintamente superen los UN MIL METROS CUADRADOS (1000 m^2) de superficie cubierta o los CUATRO METROS (4 m) de altura a partir de la cota CERO (0); d) tareas sobre o en proximidades de líneas o equipos energizados con Media o Alta Tensión, definidas MT y AT).

1.- Memoria descriptiva de la obra

2.- Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad, detallando el o los profesionales a cargo con su matrícula habilitante.

3.- Programa de Seguridad firmado por el Responsable de Higiene y Seguridad y aprobado por la ART

4.- Descripción de tareas y métodos de prevención de accidentes según actividad o etapa de obra, y riesgos asociados

5.- Programa de capacitación al Personal de la Obra

6.- Listado actualizado del personal encargado de realizar los trabajos, indicando DNI y ART, tanto de los empleados del contratista como los del subcontratista.

7.- Medico laboral responsable.

8.- Institución médica a la cual derivar en caso de accidentes laborales.

9.- Póliza de cobertura del CONTRATISTA con ART. La póliza deberá incluir cláusula de no anulación, modificación y/o suspensión de la cobertura sin el previo aviso fehaciente con un plazo mínimo de 30 días de anticipación a la **FCEN**, y su consentimiento. (tener en cuenta que más allá de prestar consentimiento o no legalmente la **A.R.T.** está facultada a rescindir el contrato por falta de pago, que implique la acumulación de dos cuotas). La póliza deberá incluir cláusula de renuncia del Asegurador a su derecho de repetición contra la **FCEN-UBA** y/o cualquiera de distintos niveles jerárquicos y de autoridad perteneciente a esta casa de estudio y/o

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

vinculada y/o sus aseguradoras.

10.- Aviso de Obra: Certificado de Inicio de Obra sellada por ART (antes del comienzo de las tareas)

11.- Certificado de ART con nómina de personal cubierto, debiendo ser actualizado en forma mensual.

12.- Procedimiento de Llamados o Actuación en caso de Emergencias

13.- Seguro de equipos y máquinas: El CONTRATISTA y/o los subcontratistas deberán mantener asegurados, durante el período completo de realización de la obra, la totalidad de los equipos y máquinas afectados a la misma, con pólizas especificas de seguro técnico (por ejemplo para grúas, guinches, autoelevadores, hidroelevadores, etc.) según corresponda al tipo de equipo y/o máquina y con el límite que le correspondiera. El CONTRATISTA arbitrará los medios suficientes para impedir el acceso a la obra de todo vehículo que no posea clara identificación, emitida por la Aseguradora, de estar asegurado

Para trabajos menores

Seguro de ART (ver ***Anexo II Resumen de seguros laborales para trabajos menores***)

Ante todo evento, queda entendido que el CONTRATISTA será exclusivo responsable por el cumplimiento que, a su vez, observen los subcontratistas de la referida normativa. EL CONTRATISTA y/o subcontratistas deberán mantener indemne a la **FCEN** ante eventuales reclamos derivados de la Responsabilidad Civil Patronal que ejerzan sus dependientes. El CONTRATISTA arbitrará los medios suficientes para impedir la ejecución de tareas de todo personal empleado por ella o por subcontratistas, que no posea clara identificación de estar afiliado e inscripto en una A.R.T. La identificación podrá efectuarse por cualquier medio idóneo emitido por la A.R.T. (tarjetas, nóminas, credenciales, certificados, etc.) debidamente autorizados y firmados, que deberán entregarse a los responsables de control.

Empresa y/o trabajadores Autónomos/Monotributistas

En caso que EL CONTRATISTA contrate los servicios de trabajadores autónomos monotributistas o que EL CONTRATISTA sea un trabajador autónomo monotributista, el CONTRATISTA debe incluir en su documentación:

Para trabajos mayores

Todo lo indicado en el punto 4.2.1.1.

Trabajos menores

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

Seguro laboral, que abarque todo el período de la obra (Ver P14 *Anexo II CONTRATISTAS Seguros para trabajos menores*)

Obligaciones y Responsabilidades de "El Contratista"

1. El CONTRATISTA es el principal y directo responsable, sin perjuicio de los distintos niveles jerárquicos y de autoridad de cada empresa y de los restantes obligados definidos en la normativa de aplicación, del cumplimiento de los requisitos y deberes consignados en el presente procedimiento.
2. El CONTRATISTA es responsable en cuanto se refiere al conocimiento por todo el personal (incluyendo subcontratistas) de lo dispuesto en las Normas de Higiene y Seguridad de la FCEN.
3. El CONTRATISTA proveerá a su personal de todos los elementos de protección personal necesarios para el desempeño seguro de las tareas de acuerdo a la legislación vigente y a las Normas internas de la FCEN.
4. El CONTRATISTA será responsable por todos los accidentes de trabajo y por los daños a terceros que pudieran acaecer a consecuencia del desarrollo de sus actividades.
5. El CONTRATISTA deberá comunicar de inmediato al **Departamento de Seguridad y Control (Teléfono 58311)** cualquier tipo de accidente ó incidente que pueda ocurrir durante sus trabajos, indicando el lugar, magnitud y las posibles causas del mismo.
6. El CONTRATISTA deberá estar preparado para atender las lesiones que pudiera sufrir el personal a su cargo, para tal efecto dispondrá del número necesario de botiquines debidamente equipados.
7. El CONTRATISTA antes de iniciar cualquier actividad deberá informar por escrito al **SHyS** la metodología empleada en caso de ocurrencia de accidentes, que deriven en lesiones de carácter grave y/o que requiera intervención en centros especializados.
8. De ocurrir lesiones de carácter fatal, mientras se realizan actividades dentro de las instalaciones de la **FCEN**, será de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA notificarlo de inmediato al **Departamento de Seguridad y Control (58311)** y cumplir todo tramite que fuera necesario ante las autoridades competentes.

Acciones no permitidas

a. El ingreso de menores de l8 años de edad dentro del personal del CONTRATISTA.
b. El ingreso de bebidas alcohólicas, como así también a las personas que estén bajo influencia de las mismas.
c. El ingreso con o bajo los efectos de drogas o barbitúricos.

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

d. La portación de armas de fuego o armas blancas.
e. Ocultar a sabiendas una enfermedad que por su abandono pueda poner en peligro la salud del personal de la **FCEN** y la de terceros.

Uso de equipos y materiales de trabajo

1. Todas las herramientas, máquinas y equipos usados por el CONTRATISTA deberán ser declarados al **Departamento de Seguridad y Control** al ingresarlos.
2. Serán adecuados al uso que se les asigne y serán mantenidos en buenas condiciones para ser operados con el máximo de seguridad.
3. Responderán a las exigencias y requisitos de la legislación vigente y cumplirán aquellas disposiciones particulares que sean de aplicación en la **FCEN**.

Uso de espacios de la FCEN y Ciudad Universitaria

1. Cuando el CONTRATISTA en la obra a realizar necesitase utilizar espacios de la FCEN tanto comunes como no comunes, los mismos deberán ser autorizados por la Subsecretaría Técnica de la FCEN de acuerdo con el Servicio de Higiene y Seguridad. Si los espacios pertenecieren a la administración de la Ciudad Universitaria, deberán estar autorizados por la Secretaria de Hábitat de acuerdo con la intendencia de la C.U.
2. Si se necesitare más espacio o cambio del mismo el CONTRATISTA deberá obtener nuevamente las autorizaciones.
3. ***El no cumplimiento de esta normativa hará al CONTRATISTA pasible de sanciones***

Ejecución de los trabajos con riesgos particulares

1) Para comenzar a realizar los trabajos y/o actividades, el **SHyS** ha establecido una valoración de las diferentes tareas, considerando que merecerán un Análisis de Riesgo:
    - trabajos en altura
    - trabajos con riesgo eléctrico
    - trabajos con riesgo mecánico.
    - trabajos con riesgo ambiental.
2) El CONTRATISTA deberá realizar el control de todas las maniobras relacionadas con el trabajo, y/o actividades cumpliendo y haciendo cumplir con todas las normas de seguridad vigentes, tanto al comenzar las tareas como durante la realización de las mismas.

Contingencias

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

En caso de producirse una contingencia, se interrumpirá inmediatamente todo tipo de trabajo o actividad.

Es obligación del CONTRATISTA, conocer antes de la realización de cualquier actividad o trabajo en la locación, los lineamientos del Plan de Contingencias, vías de evacuación, roles, etc.

Dicha información será suministrada por el **SHyS.**

Protección ambiental

1) La **FCEN** presta especial cuidado a las reglamentaciones referentes a la prevención de contaminación del aire, agua, suelo y producción de ruido para el área de ejecución de las tareas. El CONTRATISTA deberá tener la misma consideración durante la realización de los trabajos y actividades aportando propuestas para la disposición de desperdicios y arreglos para drenaje durante las tareas, las que deberán ser aprobadas por el **SHyS**.
2) Todo impacto ambiental originado en fallas de diseño, fabricación, montaje y/o cualquier otra tarea o actividad prestada por el CONTRATISTA con motivo de la ejecución de los trabajos serán de su exclusiva responsabilidad.
3) El CONTRATISTA está obligado a pagar todos los gastos de remediación ambiental, multas, sanciones y/o cualquier otra erogación derivada directa o indirectamente de tales daños, debiendo mantener indemne a la **FCEN** de todo reclamo o gasto.

Derecho de la Facultad Ciencias Exactas y Naturales

1) La **FCEN** a través del **SHyS** podrá en cualquier momento, solicitar la exclusión del plantel del CONTRATISTA, de cualquier operario o empleado que a su solo juicio no desempeñe sus tareas en forma segura, arriesgando su integridad física, la de sus compañeros y/o los bienes de la **FCEN**.
2) Podrá paralizar la ejecución de la obra sin perjuicio a indemnización alguno, por incumplimiento de la legislación de higiene y seguridad aplicable, la normativa interna de la **FCEN** y lo indicado en este procedimiento.

Documentos de referencia

- Ley 19.587 (Seguridad e Higiene), su Decr. Reglamentario 351 / 79, Decreto 1338 / 96, Resolución 444 / 91 y todas las actualizaciones relacionadas
- Decreto 911/96 (Construcción), Resolución 231/96, Resolución SRT 051/97, Resolución SRT 035/98, Resolución 319/99 , y todas las actualizaciones relacionadas
- Ley 24.557 (A.R.T.), Resolución 1069 / 91. y todas las actualizaciones relacionadas

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

- Ley 24.449, (Tránsito) su Decreto 646/95 y Resolución complementaria 195/97 y todas las actualizaciones relacionadas
- Ley 24.051 “Residuos Peligrosos”,
- AR 10.1.1 y AR 7.11.1 (Seguridad Radiológica y Permiso para Operadores) de ARN

Formularios

No Aplica

Lista de distribución

Secretarías
Subsecretaría Técnica
Directores de Departamentos
Departamento de Seguridad y Control
Departamento de Compras
CECEN
APUBA
AGD

Anexos

Anexo I: Lista de Verificación para obras mayores

Anexo II: *Resumen de Seguros Laborales para trabajos menores*

Revisiones

				Procedimiento HyS N°: **014**	
Emisión Original:		**Revisión:**		**Área:**	
Emitió:	O. Metallo	Nº	**4**	**Contratistas de Obra e Instalaciones**	
Aprobó:	A. Lupinacci	Revisó:	A. Lupinacci		
Fecha:	05-05-2005	Aprobó:	T. Marzola	Fecha de vigencia:	**01-11-2016**

Rev	Fecha Rev.	Revisado por	Modificaciones y páginas	Aprobado por
0	05-05-2005	O. Metallo	Emisión del procedimiento	A. Lupinacci
1	21-05-2012	A. Lupinacci	Todas	A. Lupinacci

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

2	27-01-2014	A. Lupinacci	Pág. 1: punto 2; Pág. 1y2: punto 4.2.1; Pág. 3: punto 4.2.2; Pág. 6: punto 8, se agregó anexo II.	A. Lupinacci
3	01-03-2016	A. Lupinacci	Pág 2: Punto 4.2.1.2. Para trabajos menores. Pág 3: Punto 4.2.2.2. Para trabajos menores	A. Lupinacci
4	31-11-2016	A. Lupinacci	Pág 1: Punto 4.2 Se agregó "Subsecretaría Técnica"; Pag.5: Punto 7 Se agregó "Departamento de compras"	T. Marzola

Teléfonos: +54 (11) 5285-8172 / 5285-8174 Internos: 58172 / 58174 Email: hys@de.fcen.uba.ar

Planta Baja - Pabellón II - Ciudad Universitaria | **Emergencias: 58311 / 5285-8311**

INSTRUCTIVO

PRESENTACIÓN DE OFERTA POR CORREO ELECTRÓNICO

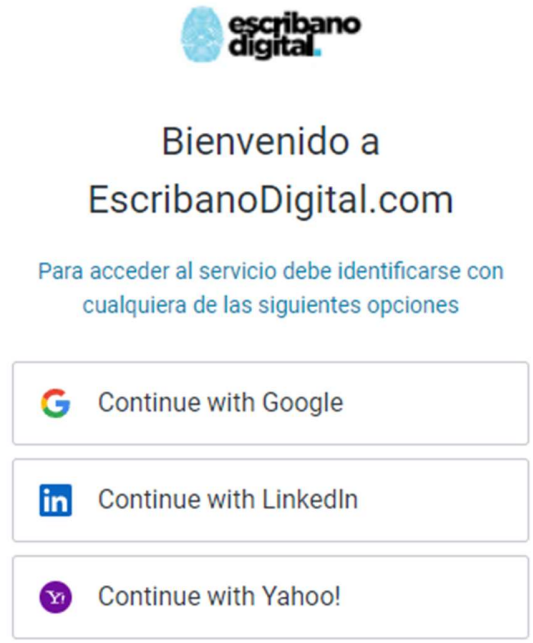
Para poder presentar ofertas mediante correo electrónico, las mismas deberán hacerse en **formato PDF** y en **UN (1) único archivo** (a no ser que el tamaño del archivo supere el límite para sellado de 25MB, en ese caso se aceptaran múltiples archivos), el cual deberá estar **SELLADO** mediante la herramienta Sello de Tiempo 3.0 de Blockchain Federal Argentina (BFA) a través de la página https://bfa.escribanodigital.ar/

El código que se obtiene al procesar el archivo a través de dicha función, se denomina hash (método criptográfico para encriptar archivos) y es el código que queda asociado a la oferta. Este podrá ser enviado por el oferente al correo electrónico cotizaciones@de.fcen.uba.ar (no es obligatorio el envío del hash)

IMPORTANTE: la fecha del sellado del archivo deberá ser anterior a la fecha limite estipulada en las Clausulas Particulares

Para sellar un archivo se debe seguir los siguientes pasos:

1) Ingresar a https://bfa.escribanodigital.ar//tsaFrom#/ y utilizar las credenciales personales para ingresar



2) Arrastrar/buscar el archivo PDF que contenga la oferta a presentar y presionar sellar.

Ejemplo:



3) En caso de que la oferta se encuentra dividida en más de un PDF (la encriptación tiene un límite de tamaño de 25MB) se deberán repetir el proceso de sellado para cada archivo

4) El Código HASH de cada de uno de los archivos subidos se puede obtener en la pantalla que aparece luego de haber sellado el archivo.



IMPORTANTE: si se modifica el contenido de un archivo luego de haber sido sellado, el archivo DEJA DE ESTAR SELLADO. La herramienta Sello de Tiempo 3.0 de Blockchain Federal Argentina (BFA) solo va a reconocer el archivo original

El archivo PDF que contenga la oferta a presentar se deberá enviar al correo cotizaciones@de.fcen.uba.ar hasta la fecha límite estipulada en las Clausulas Particulares

IMPORTANTE: NO se aceptarán ofertas electrónicas que NO ESTEN SELLADAS.

En el acto de apertura la DIRECCIÓN DE COMPRAS validará que los archivos estén sellados y que su fecha de sellado cumpla con la fecha límite, utilizando la opción de VERIFICAR de la herramienta Sello de Tiempo 3.0 de Blockchain Federal Argentina (BFA).