



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

CÓRDOBA, 03 ABR 2014

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba N° 0066026/2013, por el cual se llama a Contratación Directa para la Obra: "AMPLIACIÓN LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN" esta Facultad;

CONSIDERANDO:

La necesidad de contar con mayor espacio donde desarrollar las tareas específicas del Laboratorio;

La nota de elevación elaborada por la Secretaría Técnica, que incluye el Pliego de Condiciones Particulares, Pliego de Especificaciones Técnica, Planos, Planilla de Cómputos y Presupuesto, para el llamado a Contratación Directa;

Lo informado por el Área Económico Financiera a fs. 28 en relación a que se encuadra en lo dispuesto en el Art. 2º del Anexo I punto III de la Ordenanza 10/HCS/12 – "Contratación Directa";

Que cuenta con el Visto Bueno correspondiente;

EL DECANO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

RESUELVE:

Art. 1º).- Autorizar el llamado a Contratación Directa para la Obra:
"AMPLIACIÓN LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN" esta Facultad.

Art. 2º).- El referido gasto será atendido con Fondo Universitario de esta Facultad, Fuente 16, subcuenta 270, perteneciente al Laboratorio de Alta Tensión.

Art. 3º).- El valor de los pliegos se establece, de acuerdo a la Ordenanza N° 10/2012 del H. Consejo Superior, en \$ 300,00 (PESOS TRECIENTOS C/00/100), El mismo tendrá carácter "No Reembolsable", habilitándose al Área Económico Financiera para el cobro.





FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 4º.- Aprobar el Pliego de Condiciones Particulares, Pliego de Especificaciones Técnica, Planos, Planilla de Cómputos y Presupuesto para el llamado a Contratación Directa, que como ANEXO I, se adjunta a la presente, invitándose a cotizar al menos a tres firmas.

Art. 5º.- El respectivo llamado a Contratación Directa será publicado por un término de cinco días en el Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba y/o en un medio de difusión masiva, en la página de la Facultad y en otros medios fijos de publicación ubicados en los Edificios Centro y de Ciudad Universitaria.

Art. 6º.- La Comisión Evaluadora de ofertas estará compuesta por el Ing. Julio CAPDEVILA, el Cdr. Oscar Viva e Ing. José NASSER.

Art. 5º.- Dese al registro de Resoluciones, comuníquese al Área Económico Financiera y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría Técnica.

Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Prof. Ing. ROBERTO E. TERZARIOL
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba





FCEFyN

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas Y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

ST

Secretaría
Técnica

OBRA: "AMPLIACIÓN LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN - 1° ETAPA"

UBICACIÓN: EDIFICIO CIUDAD UNIVERSITARIA - F.C.E.F. y N. – U.N.C.-

Av. Vélez Sarsfield 1611-

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° /2013

La presente Contratación Directa se regirá en un todo por las disposiciones legales vigentes, Ley de Obras Públicas N° 13064 y la Ordenanza N° 10/2012 –H.C.S.-.

1) OBJETO DE LA OBRA:

Obra: "Ampliación Laboratorio de Alta Tensión – 1° Etapa – Edificio Ciudad Universitaria - F.C.E.F. y N. –U.N.C. – Av. Vélez Sarsfield 1611

2) MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA OBRA:

La Obra consiste en la construcción de la primera etapa de la ampliación del Laboratorio de Alta Tensión. En esta primera etapa se realizará el cierre de esta ampliación, con mampostería de ladrillos cerámicos y sus correspondientes fundaciones, la estructura metálica para el techo, compuesto por perfiles conformados "C", tipo COMESI y la cubierta de chapa galvanizada sinusoidal, desagües pluviales, colocación de pre-marcos para aberturas de aluminio y revoque exterior grueso con terminación pintura.

3) TIPO DE LICITACIÓN:

Contratación Directa sin precio tope

4) TIPO DE OBRA:





FCEFYN

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas Y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

ST

Secretaría
Técnica

Arquitectura.-

5) CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN:

No exigible.-

6) PLAZO EJECUCIÓN DE OBRA:

Sesenta (60) días corridos.-

7) PRESUPUESTO OFICIAL:

PESOS CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL DIECIOCHO CON 63/100
(\$149.018,63).-

8) LUGAR Y HORARIO PARA LA ADQUISICIÓN DEL PLIEGO:

Área Económica Financiera – F.C.E.F. y N. - Av. Vélez Sarsfield 1611 –
Horario: de 9 a 12hs, hasta el día **07 DE MAYO DE 2014** en el horario de
9,00hs. a 12,00hs.-

9) VALOR DEL PLIEGO:

PESOS TRESCIENTOS (\$300)

10) FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS: _

Las propuestas deberán presentarse redactadas en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido debidamente salvados. Se presentarán en original y duplicado, foliadas y debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por los representantes legal y técnico de los proponentes. Se identificarán como "ORIGINAL" y "DUPLICADO", en todas sus hojas. En caso de discrepancia entre los ejemplares prevalecerá sobre los demás el señalado como "ORIGINAL".

Las Propuestas deberán contener:

1. Solicitud de admisión de acuerdo con el modelo que se agrega como

Av. Vélez Sársfield 1611 C.P. X5016GCA
Tel: 54-351-4334277-5353800 int. 29023
Córdoba - Argentina

Email: sectec@efn.uncor.edu

Web: <http://www.efn.uncor.edu>





Anexo I

2. Garantía de mantenimiento de oferta del 1% del Presupuesto Oficial
3. Estatuto o contrato social actualizado, Acta de asamblea que designa a los miembros del Directorio y Acta de Directorio que autoriza la presentación a la licitación.
4. Acreditación, de acuerdo a derecho, de la representación o personería de los firmantes de la propuesta.
5. Copia de los documentos de identidad (DNI, o Pasaporte) de los firmantes de la propuesta, en caso de que el proponente fuese una empresa unipersonal o una sociedad de hecho
6. Convenio de constitución de la UTE con firma certificada por escribano público, en caso de que el proponente fuese una UTE
7. Constitución del domicilio especial del proponente, así como la dirección de correo electrónico que servirá para las comunicaciones.
8. Recibo de adquisición de la documentación licitatoria (original o fotocopia autenticada).
9. Inscripción en el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC)
10. Certificado de Visita a Obra.
11. Certificado fiscal para contratar expedido por la AFIP. En caso de que el proponente hubiere presentado la solicitud de renovación ante la AFIP con la anterioridad establecida por ese organismo mediante Resolución General 1814/2005, y no le hubiere sido otorgado por razones ajenas al contribuyente, se otorgará un plazo de diez (10) días hábiles para la presentación del mismo, bajo apercibimiento de declarar inadmisibles la propuesta.
12. Declaración de mantenimiento de la propuesta.
13. Declaración jurada identificando al Profesional/es que intervendrán en la ejecución de las obras con indicación de las tareas que estarán a su cargo, la matrícula profesional y el número de afiliación a la Caja y la conformidad de dichos profesionales.
14. Listado de Equipos: Se indicará las maquinarias y equipos que se afectarán a la obra de acuerdo con el modelo del Anexo VI.



15. Declaración de aceptación de la Justicia Federal de la Provincia de Córdoba para el caso de que se susciten controversias.
16. Declaración jurada, manifestando si el proponente tiene reclamos administrativos o juicios pendientes con la UNC, o con el Estado Nacional, sea como actor o demandado, indicando datos de la causa, estado y el importe comprometido en el pleito.
17. La oferta económica conforme el modelo del Anexo II. El precio cotizado debe incluir todos los impuestos que graven la actividad.
18. El presupuesto de la oferta para la obra de acuerdo con el modelo que se establece en el Anexo III .
19. Plan de trabajos conforme al modelo del Anexo VII. El Plan de Trabajos debe ser semanal.

Las cajas, sobres o paquetes deberán presentarse cerrados y con indicación del número de la licitación y la fecha y hora de apertura. Las aclaraciones que quieran agregarse deberán quedar asentadas por escrito en la propuesta.

El proponente deberá presentar "propuesta variante" por separado, según solicitado en el P.E.T (Zapatitas de hormigón armado), acompañado a la propuesta conforme a pliego y sin que se alterare las bases de la licitación y la concepción original del proyecto.-

11) PLAZO DE CONSULTAS Y ACLARACIONES AL PLIEGO:

Los pliegos podrán ser consultados hasta el día **05 DE MAYO de 2014** en el horario de 9,00 hs. a 12,00 hs. en Secretaría Técnica de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Av. Vélez Sarsfield 1611-Ciudad Universitaria. Las aclaraciones a los pliegos, podrán ser realizadas por escrito hasta el día **05 DE MAYO 2014.-**

12) VISITA A OBRA:

La "Visita a Obra" tiene carácter obligatorio y podrán ser realizadas hasta el día **09 DE MAYO DE 2014.**

13) SISTEMA DE EJECUCIÓN:

La presente obra se contrata por el sistema de monto único y global o ajuste alzado.

14) ANTICIPO FINANCIERO Y/O ACOPIO:

La presente obra, no prevé anticipos financieros, ni acopios.-

15) LUGAR Y FECHA DE APERTURA:

Tendrá lugar el día **14 DE MAYO DE 2014** a las **11:00** hs, en la Secretaría Técnica de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Av. Vélez Sarsfield 1611, Ciudad Universitaria- Córdoba.-

La recepción de los sobres se efectuará, en dicha Secretaría, hasta el día y la hora indicados para el acto de apertura. La Facultad no se responsabiliza por la pérdida o no llegada en término de la documentación enviada por correo.-

16) MANTENIMIENTO DE OFERTA:

Será de 30 (treinta) días contados a partir de la fecha de apertura de la licitación.-

17) RECEPCIÓN:

Una vez ejecutados los trabajos y realizadas las pruebas que se estimen convenientes, se procederá a ejecutar la recepción provisoria, dejando constancia en Acta, devolviéndose la Garantía de Contrato. A partir de la fecha de la misma se contará el período de garantía, tomándose esta fecha para el comienzo del cómputo del plazo (90 días) para la recepción definitiva y devolución del Fondo de Reparación.-

18) SEGUROS A CARGO DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá presentar al Licitante, con una antelación de por lo menos CINCO (5) días a la iniciación de los trabajos, los seguros que se detallan a continuación:

a- Seguro de Responsabilidad Civil.

El Contratista deberá contratar por su cuenta y cargo y mantener vigente



durante todo el plazo de la obra un seguro de responsabilidad civil, debiendo exigir el cumplimiento de esta obligación a cualquier Sub-Contratista que, eventualmente, participe en la ejecución de sus obligaciones contractuales. Este seguro debe cubrir los daños que eventualmente se ocasionen a personas y a bienes de propiedad de terceros con motivo y en ocasión de la ejecución de los trabajos y las prestaciones de los servicios que se contraten. En caso que dicho seguro no cubra los daños, éstos deberán ser cubiertos por la contratista.

b- Seguro de Riesgos del Trabajo

El Contratista, en caso de constituir una razón social, deberá contratar un seguro que cubra los riesgos del trabajo de acuerdo con la Ley 24557 de Riesgos del Trabajo, sus reformas, decretos reglamentarios y toda la normativa legal vinculada vigente al momento de ejecución del contrato.

c- Seguro de Vida.

Este seguro debe cubrir la totalidad del personal que trabaja en la obra, debiendo figurar un listado de dicho personal como anexo al mismo.

Vigencia de los seguros

Los seguros antes mencionados deberán estar vigentes desde el inicio de la obra hasta la recepción provisoria. En caso de que el Contratista deba realizar trabajos durante el periodo de garantía, antes del inicio de dichos trabajos deberá acreditar ante el Licitante la vigencia de los seguros antes mencionados.

Todos los seguros serán contratados en compañías autorizadas y habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación y de acuerdo con los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones Particulares a satisfacción de la Universidad.

Incumplimiento en la presentación de los seguros

Si el contratista no presentase los seguros señalados o no cumpliera con alguno de los requisitos precedentemente descriptos, no podrá el Contratista dar inicio a las tareas, siendo de su exclusiva responsabilidad las consecuencias que esta situación genere.



FCEFYN

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas Y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

ST

Secretaría
Técnica

En caso de que tal incumplimiento se verifique con posterioridad al inicio de la obra, el Licitante intimará en el plazo de DOS (2) días a la presentación de los seguros en debida forma. Vencido dicho plazo sin que el contratista cumpla con su obligación el Licitante suspenderá la ejecución de la obra por causas imputables al Contratista notificándole esta medida mediante Orden de Servicio.

Dispuesta la suspensión de la obra por las razones expuestas en el párrafo precedente, no se abonará ningún importe en concepto de certificados. Si la suspensión se extendiera por más de TREINTA (30) días por este motivo se podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista.

Requisitos de los seguros

Las pólizas de seguro que se emitan deben establecer en forma expresa la obligación de la aseguradora de notificar al Licitante cualquier omisión o incumplimiento de cualquier naturaleza en que incurriese el Contratista, con una anticipación mínima de QUINCE (15) días respecto a la fecha en que dicha omisión o incumplimiento pudiera determinar la caducidad o pérdida de la vigencia de la póliza, en forma total o parcial.

La contratación de seguros por parte del Contratista no disminuye la responsabilidad de éste, quien resulta responsable directo de todas las obligaciones establecidas en el contrato y de los daños que se produzcan.



AMPLIACION ALTA TENSION 1º ETAPA

OBRA:-Ampliación Laboratorio de Alta Tensión-1º ETAPA, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - U.N.C.-

UBICACIÓN: Av. Vélez Sarsfield 1611

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Pliego se refiere a la construcción de la primera etapa de la ampliación de Alta Tensión.

Los trabajos correspondientes son: **construcción de zapatas corridas, de muros de ladrillo cerámico, techo de chapa con estructura de perfiles y caños, colocación de premarcos para aberturas de aluminio, revoque exterior grueso con terminación pintura.**

La ampliación se desarrolla hacia el este del Laboratorio de Alta Tensión, de acuerdo a plano.

El objetivo de dicha obra es generar espacios para oficinas y sala de reuniones. El proyecto ejecutivo estará a cargo de la Empresa contratista, y deberá estar incluido en el precio.

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1: PRELIMINAR

01.01 Obrador y cierre de obra: El Contratista reacondicionara un lugar que considerara apropiado para el obrador y realizara el cierre total de la obra en la forma y el lugar que establezca la Inspección, para evitar daños, accidentes e impedir el acceso de personas extrañas a la obra.

Deberá ejecutar todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar el buen desarrollo de la obra, protegiendo adecuadamente a la obra y a terceros.

01.02 Replanteo y verificación de tareas y medidas: El plano de replanteo lo ejecutará el Contratista en base a los planos generales y de detalles que obren en la documentación y deberá presentarlos para su aprobación a la Inspección, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales.

Lo consignado en estos no exime al Contratista de verificación directa en el lugar.

El replanteo se ejecutará conforme a plano respectivo y previo a la iniciación de los trabajos, el Contratista deberá solicitar a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

ITEM 2: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES

02.01 Extracción de columna de alumbrado:

La columna de alumbrado que se encuentra en el sector debe ser retirada, desmontado el artefacto y entregada a la Secretaría Técnica.

02.02 Demolición de piso y contra-piso:

a- Para colocación de caño de PCV de 110 de diámetro, de desagüe de la canaleta del techo nuevo de chapa, según plano.



b- Para ejecutar la zapata corrida de Hormigón Armado en los muros nuevos, cuyas dimensiones aproximadas son 40cm. de ancho a una profundidad de 0,80 m. (de acuerdo a plano).

02.03 Demolición de mampostería:

a- En muro de sostenimiento de la escalera existente y para la ejecución de capa aisladora vertical. A lo largo del muro existente, se demolerá, desde el coronamiento y hasta el nivel de piso existente, una faja de 7cm de espesor de aproximadamente.

ITEM 3: MOVIMIENTO DE SUELO

03.01 Excavación para zapata corrida:

Se excavará el terreno natural, hasta una profundidad de 0,80m y del ancho que resulte del cálculo. Deberá cuidarse la verticalidad de las paredes de la excavación.-

03.02 Relleno y compactación de suelo:

En los lugares en que se hubiere realizado excavaciones, se deberá rellenar el volumen sobrante, entre el volumen excavado y los elementos incorporados a estas, compactando el suelo por medios mecánicos, de modo que no se produzcan posteriores asentamientos.-

ITEM 4: FUNDACIONES

04.01 Zapata corrida:

Se ejecutara una zapata corrida de Hormigón Armado en los muros nuevos, las dimensiones aproximadas son 0,40m. de ancho y a una profundidad de desplante de 0,80 m. (de acuerdo a plano). El Contratista, realizara el cálculo final de la geometría de la misma, teniendo en cuenta una presión admisible del suelo de 0,200Kg./cm². Para su ejecución se usara hormigón H17 y armadura de acero tipo Acindar.-

ITEM 5: MAMPOSTERIA

05.01 Mampostería de bloques cerámicos portantes (18x19x33):

Las paredes exteriores son de ladrillos cerámicos portantes de 18x19x33 con su respectivo encadenado.

El material debe acopiarse sobre elevado del terreno natural, conservando la humedad y la temperatura ambiente al momento de la colocación.

A medida que se van colocando los bloques se verifica minuciosamente la nivelación, el plomo y la modulación con herramientas apropiadas.

Seleccione los bloques para su colocación en forma alternada entre un pallet y otro para evitar la diferenciación por partida. En caso necesario de tener que seccionar las piezas, estas deberán ser cortadas con maquina.

Se debe poner especial cuidado en la calidad, dosificación, mezclado, humectación y ejecución del mortero de la junta; de la calidad del mismo dependerán la estabilidad de la mampostería.

Los morteros recomendados son los de la norma IRAM 11556, y la adopción de ellos estará fundamentada en los requerimientos que exija la mampostería.

El mortero debe colocarse en los tabiques longitudinales de los bloques (no se produce el puente hidráulico y se economiza material), sobre la cara superior de los ya colocados y en los laterales del bloque que se va a colocar, el cual deberá ubicarse presionando hacia abajo y lateralmente con el bloque colocado, de esta manera se



adhiera correctamente y genera una junta cerrada, de lo contrario influiría en la resistencia del muro y permitiría fácilmente el paso de la humedad.

En los lugares indicados en los planos generales y de detalles correspondientes, se ejecutará mampostería de bloques cerámicos del espesor especificado de primera calidad. Para su ejecución, se utilizará mortero tipo G ($\frac{1}{2}$, 1, 4, cemento, cal grasa en pasta y arena gruesa), recomendándose el uso de aditivos plastificantes, siempre que sus componentes no provoquen corrosión en las armaduras, y dosificado de acuerdo a las indicaciones dadas por el fabricante. La resistencia a la compresión en probeta cúbica de 5 cm de lado, no deberá ser menor de 15 MN/m² (150 Kg/cm²). Es importante destacar que en caso de que la plasticidad del mortero no permita que sea perfectamente trabajable, se admite el uso de plastificantes, sobre todo en aquellos tramos de muros reforzados con armaduras, donde no podrán utilizarse morteros con alto contenido de cal. En ningún caso se empleará cal hidráulica o cal en polvo, debiendo usarse cal viva apagada con gran cantidad de agua, después de 48 horas.

Los bloques se asentarán con un enlace nunca menor de la mitad de su ancho en todo sentido y las hiladas serán perfectamente horizontales.

La trabazón será regular, debiendo corresponderse en línea las juntas verticales, de hiladas horizontales alternadas y el espesor del lecho de mortero no excederá de 1,5 cm.

05.02 Mampostería de bloques cerámicos huecos (12x18x33):

La mampostería de la cenefa, se realizara con ladrillo cerámico hueco 12x18x33, desde nivel de viga de encadenado superior hasta una altura de 4,20m. Las especificaciones son iguales al ítem 04.01. En la parte superior de la última hilada, se ejecutará un cordón de hormigón, del ancho del muro y de 5cm de espesor con una armadura consistente en 2Ø8mm y estribos abiertos de 1Ø.4,2mm/0,50m .-

ITEM 6: AISLACIONES

6.1. Capa aisladora horizontal

Se realizara capa aisladora en todos los muros nuevos y del ancho de estos, constituida por una carpeta cementicia de 2 a 3cm de espesor, usando un mortero tipo L (1:3-cemento pórtland normal, arena gruesa) con adición de un hidrófugo químico inorgánico al 10%; superiormente se pintarán con pintura asfáltica de secado rápido colocando sobre este un film de polietileno 100 micrones.

6.2. Capa aisladora vertical

En el muro existente, que conforma la baranda de la escalera para descender al nivel inferior y en la zonas demolidas, se ejecutará una capa aisladora vertical, de 1,5cm de espesor, usando un mortero tipo L (1:3-cemento pórtland normal, arena gruesa) con adición de un hidrófugo químico inorgánico al 10%; superiormente se pintarán con emulsión asfáltica. Posteriormente, para llegar al plano exterior del paramento, se realizará, mampostería de panderete con bovedillas comunes con mortero cementicio.-

ITEM 7: ESTRUCTURA

07.01 Estructura metálica:



Se construirán en un todo conforme a las dimensiones y secciones, que resulten de la verificación del cálculo estructural realizado por la empresa que resulte adjudicataria de la obra.

Las dimensiones y secciones que se mencionan en este pliego son a los fines de la cotización.

MATERIALES

Los perfiles serán nuevos de primera calidad y de las medidas que indiquen los planos y los cálculos.

Toda la estructura metálica y demás elementos, una vez preparados en taller y con anterioridad a su envío a la obra, deberán ser inspeccionados por la Inspección, el cual dejará constancia escrita de su conformidad o de sus observaciones, las que deberán ser acatadas por el Contratista.

En la obra y durante el montaje, el trabajo se realizará con la supervisión de la Inspección hasta su completa terminación, no debiéndose comenzar ningún trabajo ni proseguirlo sin la debida supervisión.

El cálculo de la estructura será en todo de acuerdo a la reglamentación vigente CIRSOC 301, 302, 303, y 304.

Las soldaduras deberán hacerse de acuerdo a las normas DIN 4100. De las tareas, la Inspección dejará asentado en el Libro de Comunicaciones los avances, dificultades, o modificaciones que se produjeran.

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Se tomarán las precauciones adecuadas que correspondan a toda construcción metálica, respetando los reglamentos vigentes para la protección contra la corrosión. En el taller, todas las piezas metálicas se someterán a un decapado previo tal que se elimine todo vestigio de películas de laminación, óxido de hierro, grasa o restos de pintura, quedando las superficies limpias y brillantes. A continuación se aplicará una mano de convertidor de óxidos tipo Ferrobot, con un espesor mínimo de 80 μ cada mano, inmediatamente luego de ser limpiadas.

En obra y después del montaje se harán las reparaciones necesarias, a causa del transporte y elevación, en la pintura de fondo. A continuación se darán dos manos de convertidor de óxidos de 40 μ de espesor mínimo cada una, con diferencia de tonalidad entre ambas para distinguirlas entre sí.

En las partes de la estructura que no queden accesibles después de terminada, se tomará la precaución de aplicar las manos de pintura necesarias que garanticen, antes de terminar el montaje, un espesor mínimo de 40 μ , de lo cual la Inspección dejará debida constancia.

Estructura metálica para techo: Se trata de la construcción de una estructura metálica con vigas principales constituidas por perfiles metálicos "C", tipo COMESI 160.60.20.3.2, con 2m. de separación entre ellas y de aprox. 7,15 mts. de largo, soldados a ménsulas de apoyo, construidas con chapas de acero 3/8", amuradas al tabique de H°A°, por medio de insertos químicos.-

07.02 Estructura sismo-resistente:

Se ejecutará una estructura sismo resistente consistente en vigas y columnas de hormigón armado. Las columnas se insertarán en los encuentro de muros y en el medio de vanos superiores a 3m, siendo sus dimensiones acordes a los espesores de muros que concurren. Las vigas se realizarán a la altura del apoyo de la estructura metálica. El



ensamble con la estructura de hormigón armado existente, se realizará por medio de insertos químicos. Las columnas arrancaran de las zapatas corridas de fundación y en los lugares donde estas no se realizan arrancarán de viga de encadenado inferior a realizar sobre la mampostería existente, la armadura longitudinal consistirá en 4Ø8mm y estribos 1Ø.4,2mm/0,20m-

ITEM 8: CUBIERTAS

08.01 Cubierta de chapa ondulada galvanizada:

Se construirá una cubierta de chapa ondulada galvanizadas N° 24, con cabios de caño estructural de 40x80x1,6, cada 1,00m., donde se fijarán las chapas y la canaleta, todo de acuerdo a plano.

La canaleta se ejecutará con chapa galvanizada lisa de espesor N° 24, remachada y con sellador siliconado. Llevara dos embudos para bajadas pluviales, una en cada extremo.

Inmediatamente debajo de la chapa se colocará una membrana aislante tipo TBA de ISOLANT.

Llevará babetta de chapa galvanizada lisa en todo su perímetro.-

NOTA: Todos los cálculos estructurales deberán ser realizados y verificados por la Empresa Contratista, Los datos que se dan en este Pliego son a los fines que puedan desarrollar un Presupuesto comparable entre las diferentes propuestas.

ITEM 9: REVOQUES

09.01 Exterior grueso reglado y fratasado:

Se realizará en los paramentos de mampostería de ladrillo nuevo, indicados en plano. Los revoques se ejecutarán solo del lado exterior de los muros y consistirá de un azotado previo con mortero tipo L (1:3-cemento pórtland, arena gruesa) con adición de un hidrófugo químico inorgánico al 10% y jaharro con mortero tipo L(1:3-cemento Pórtland, arena gruesa).-

ITEM 10: PISOS

10.1. Contra-pisos:

En los lugares donde se hubiere demolido el contra-piso, se repondrá el mismo. Será de 0,10m de esp. realizado con hormigón tipo A (¼:1:4:6 - cemento portland, cal grasa, arena gruesa y cascote molido o piedra 3 a 5) y hasta llegar al nivel de piso actual.-

ITEM 11: PINTURA

11.01 Pintura para muros exteriores:

Se realizará solamente la pintura de loa muros exteriores nuevos. La pintura a utilizar será tipo Sikafill Frente. Las superficies deberán estar completamente limpias. Se pintaran todas las superficies fratasadas. Se darán dos manos como mínimo.

El color será similar al resto de los paramentos adyacentes.-

ITEM 12: CARPINTERÍA

12.01 Carpintería de aluminio - premarcos:



En esta etapa solo se proveerán y colocarán los premarcos de aluminio, de acuerdo a las medidas de los planos de carpintería adjuntos.-

ITEM 13: INSTALACIONES SANITARIAS

13.01 Desagües pluviales:

Se ejecutarán dos bajadas pluviales consistentes en caño PVC, de 110mm de diametro y de 2,2mm de espesor, con junta pegada que descargarán en sendas cámaras. Un caño colector, bajo piso, llevara el agua hasta la calzada contigua. Ambas bajadas serán recubiertas con metal desplegado y mortero cementicio, conformando falsas columnas. Se construirán dos cámaras de 20x20cm y 0,25m de profundidad y llevaran tapas ciegas 20x20 de bronce reforzado.-



A handwritten signature or set of initials in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by a 'C'.

Esc.: 1/75
SEPTIEMBRE 2013

SECRETARIA TECNICA

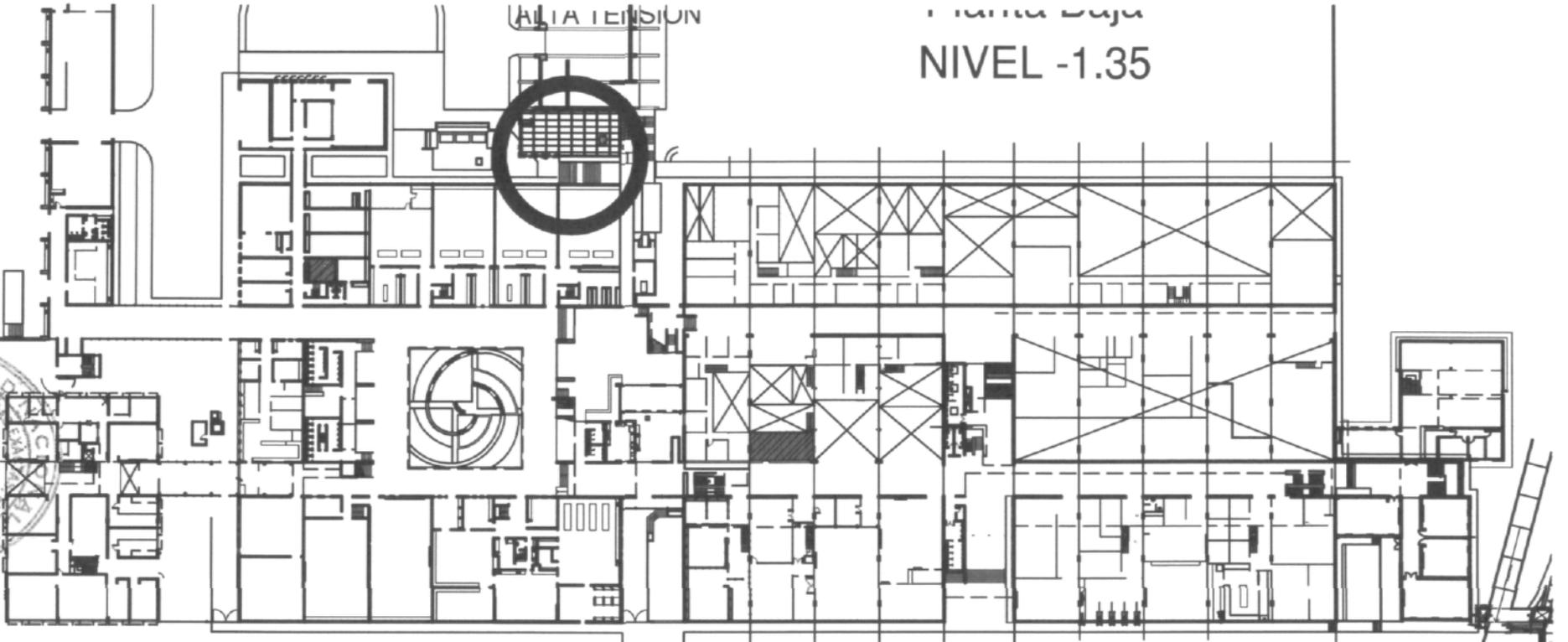
PLANO Nº 1
EDIFICIO INGENIERIA
AV. VELEZ SANSFIELD 1811

AMPLIACION ALTA
TENSION

Handwritten initials and a circle.

ALTA TENSION

Planta Baja
NIVEL -1.35



INGRESO

ESTACIONAMIENTO

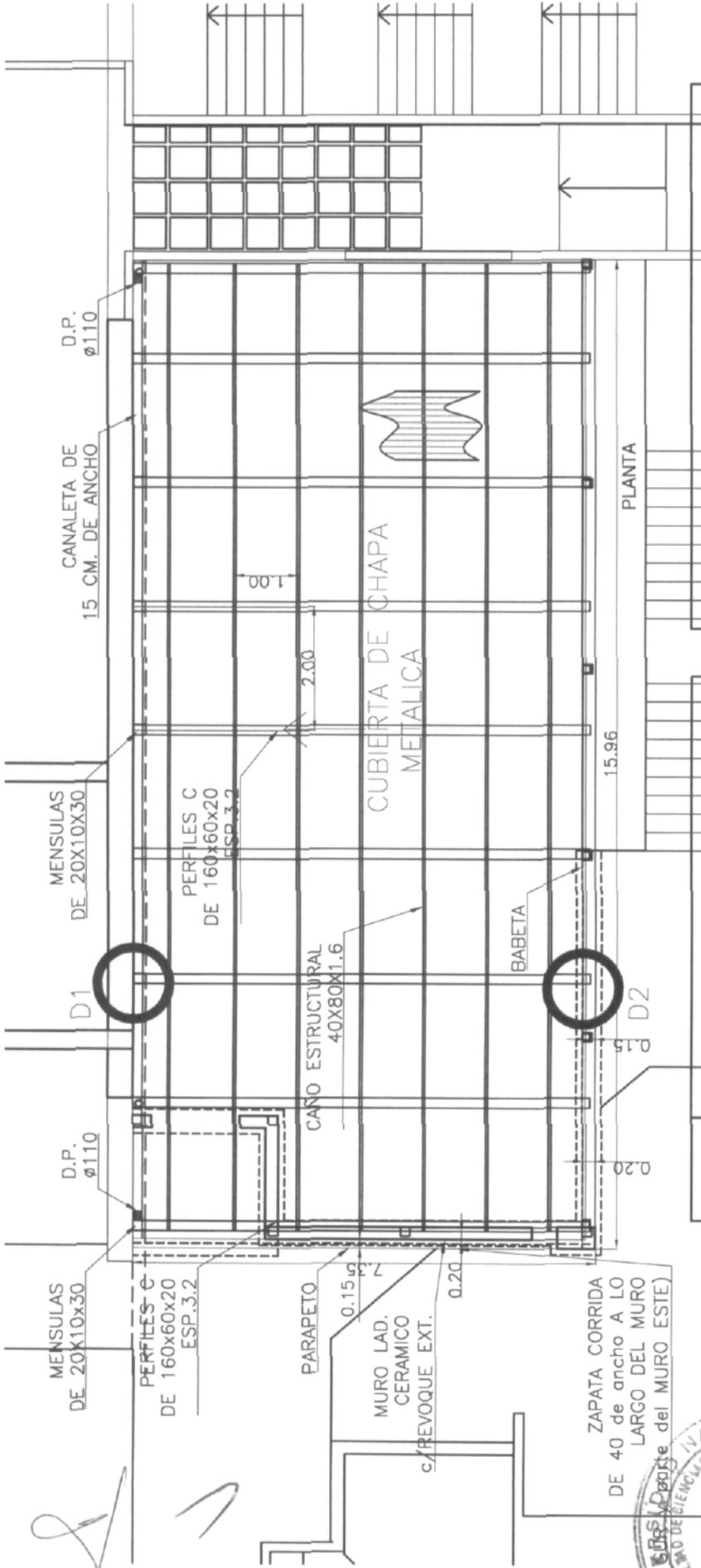
EDIFICIO
INVESTIGACIONES

PLANO DE UBICACION

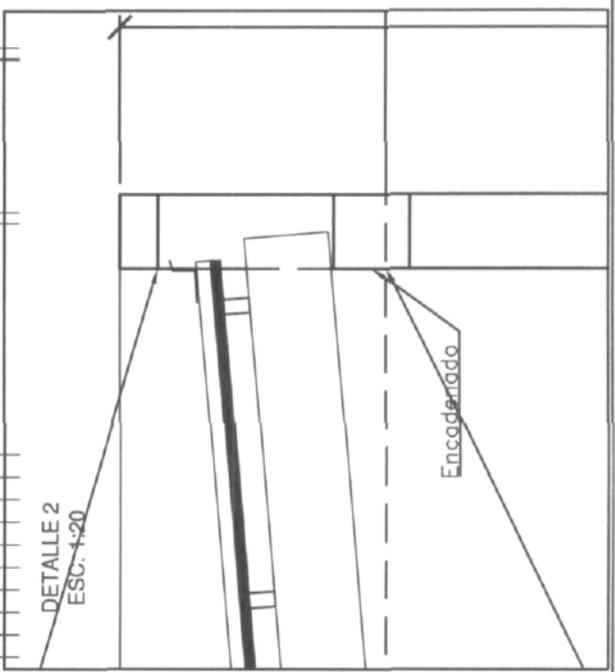
UBICACION	SALA DE REUNION	OFICINA/S. DE TRABAJO LABORATORIO	INGRESO	BARO	RECEPCION
DESIGNACION	P2	P3	P10	V10	V10
CANTIDAD	1 (UNA)	3(TRES)	1(UNA)	3(tres)	1(UNA)
ALZADO					
FORMA DE ABRIR	COMUN	COMUN	COMUN	DESPLACE A SIMPLÓN	DESPLACE A SIMPLÓN
MARCO	ALUMINIO	ALUMINIO	CHAPA DOBLADA N° 16	ALUMINIO	ALUMINIO
HOJA	PLACA 3" ENHANCADO TERCADO COMO 3 mm CERRADURA MARCHA PERMANENTE 1"	PLACA 3" ENHANCADO TERCADO COMO 3 mm CERRADURA MARCHA PERMANENTE 1"	DOBLE CHAPA N° 16	ALUMINIO	ALUMINIO
VIDRIO	CRISTAL FLOAT 4mm. TRANSPARENTES	---	---	CRISTAL FLOAT 4mm. TRANSPARENTES	CRISTAL FLOAT 4mm. TRANSPARENTES
CONTRAVIDRIO	MADEIRA	---	---	NEOPRENE	NEOPRENE
HERRAJES	8 PORNELAS 7 MMAS TPO COMO BIC. PLAJ. 2 PASADORES DE DUBITAR	3 PORNELAS 7 MMAS TPO COMO BIC. PLAJ.	3 PORNELAS 7 MMAS TPO COMO BIC. PLAJ.	---	---
CERRADURA	COMUN DE SEGURIDAD	COMUN DE SEGURIDAD	SEGURIDAD DOBLE PUNTO ACTIVO	PARA ALUMINIO	PARA ALUMINIO
TERMINACION	ALUMINO ANODIZADO NATURAL. MADERA 3 MMAS BARRIC 20M MATE	ALUMINO ANODIZADO NATURAL. MADERA 3 MMAS BARRIC 20M MATE	CHAPA 3 MMAS ANODIZO 3 MMAS ESMA. 300.	ANODIZADO NATURAL	ANODIZADO NATURAL
OBSERVACION					

LA PLANILLA DE CARPINTERIA ES INDICATIVA DE LO QUE SE VA COLOCAR EN OTRA ETAPA DE LA CONSTRUCCION EN ESTA 1º ETAPA SOLO SE COLOCAN LOS PREMARCOS DE LAS VENTANAS QUE VAN A SER DE ALUMINIO



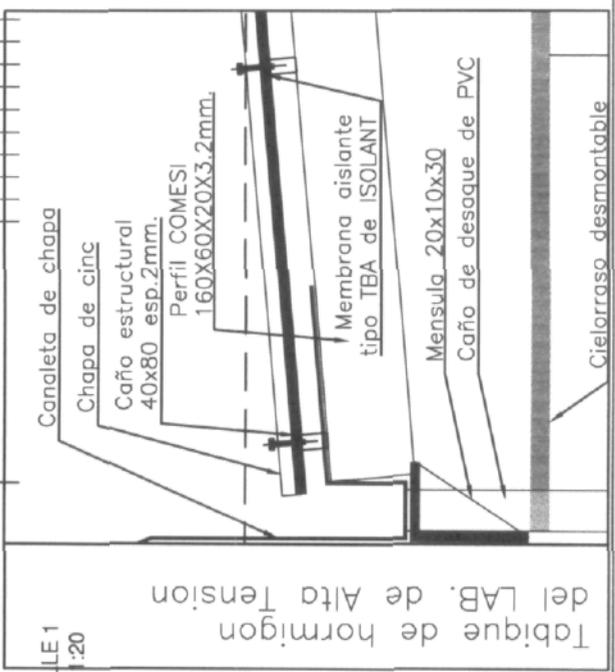


PLANTA



DETALLE 2
ESC. 1:20

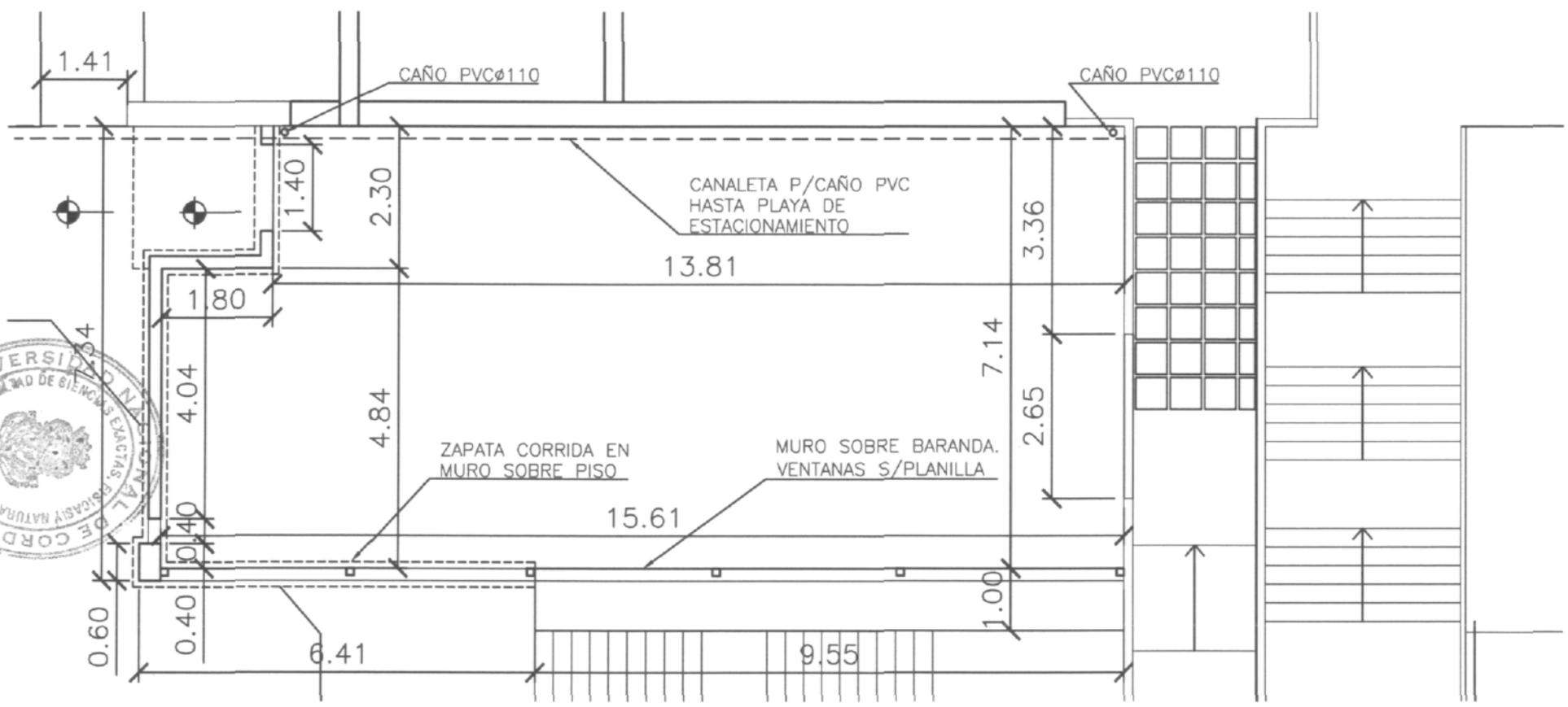
Encadenado



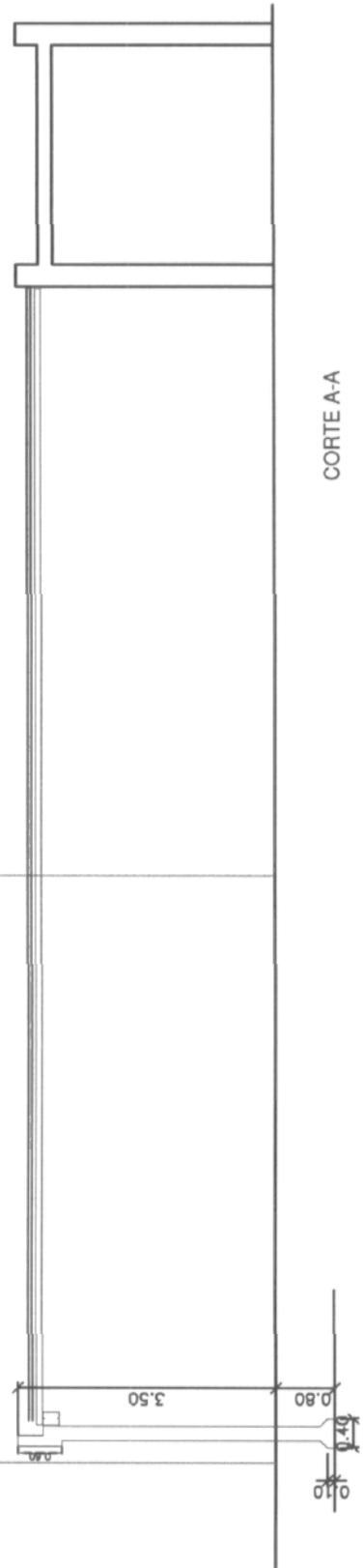
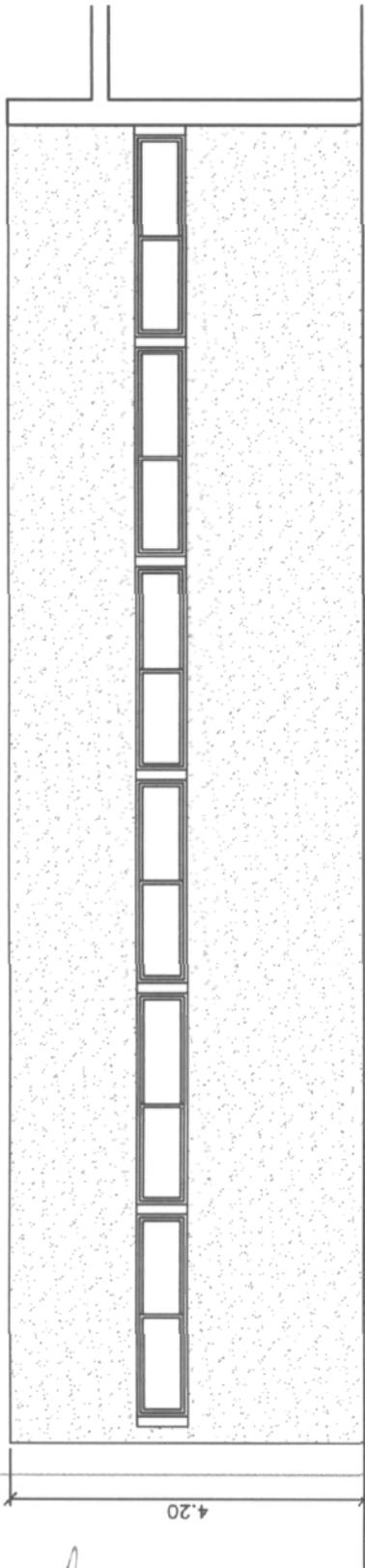
DETALLE 1
ESC. 1:20

Tabique de hormigon del LAB. de Alta Tension





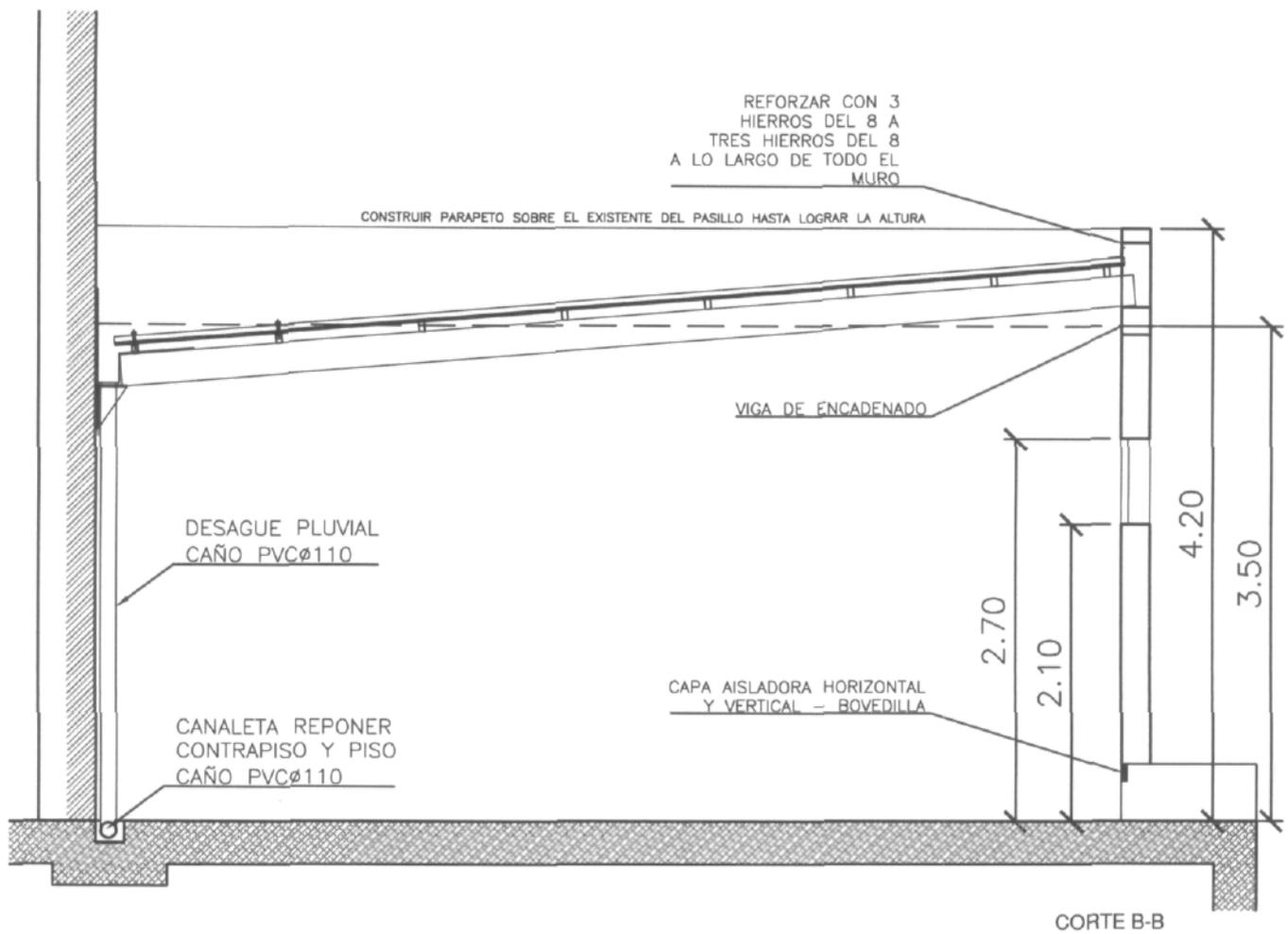
Handwritten signature and initials.



[Handwritten signature]



Esc.:1/75	SECRETARIA TECNICA	PLANO N°5	EDIFICIO INGENIERIA AV. VELEZ SARSFIELD 1611	AMPLIACION ALTA TENSION
SEPTIEMBRE 2013				



CENTRO DE VINCULACION DE LAT



Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



FACHADA SUR
Prof. Ing. ROBERTO E. TERZARIOL
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

AMPLIACION ALTA
TENSION

EDIFICIO INGENIERIA
AV. VELEZ SANSFIELD 1611

PLANO Nº6

SECRETARIA TECNICA

Esc.:1/75
SEPTIEMBRE 2013