



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA
Director: Arq. Juan Pedro Urruzola**

EDIFICIO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

NOVIEMBRE 2016

Arq. Sergio Dántaz

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

PROYECTO COMPLEMENTO DE ILUMINACIÓN DE ANAQUELES EN HEMEROTECA

Ubicación: 18 de julio 1824



MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR **OBRA: COMPLEMENTO DE ILUMINACIÓN DE ANAQUELES EN HEMEROTECA**

1 GENERALIDADES

1.1 Aspectos preliminares

La presente memoria de especificaciones y procedimientos es complementaria de la Memoria Constructiva General del MTOP, última edición, con los agregados y modificaciones que se indican. La Memoria Constructiva General del MTOP rige en todo lo que es aplicable, salvo en lo modificado, agregado o aclarado en esta Memoria Constructiva y Descriptiva Particular y /o en los planos que integran los Recaudos de la obra.

1.2 Ubicación y acceso

La Obra se ubica en el local N°S09 correspondiente a la Sala de Lectura de Hemeroteca, ubicado en el Subsuelo del Edificio Central de la Universidad, situado en la calle 18 de julio 1824 de la ciudad de Montevideo.

El acceso al edificio se efectuará por la puerta de la calle Eduardo Acevedo previa coordinación y autorización del Servicio y la Dirección de Obra.

Al comienzo y a la culminación de las jornadas de trabajo el personal afectado a obra entrará y saldrá exclusivamente por la portería de la calle E. Acevedo.

No se permitirá la circulación de operarios y materiales fuera del área de de la obra.

1.3 Descripción y alcance de los trabajos

La obra comprende las siguientes tareas:

- Suministro y colocación de luminarias
- Suministro y tendido del sistema de canalización

Se trata del suministro y colocación de 6 luminarias fijas y su canalización y conexión hasta el tablero J indicado en gráficos. La obra abarcará todos los trabajos necesarios para su finalización. Los trabajos a realizar incluyen las tareas indicadas en los recaudos gráficos y escritos y aquellas que se puedan haber omitido pero sean necesarias para realizar las antes descritas.

1.4 Obras complementarias

En el edificio funcionan actualmente servicios universitarios que no detendrán su funcionamiento durante la realización de las obras referidas, por lo que deberán extremarse los cuidados para no afectar nunca las actividades de los Servicios, los locales habilitados, equipos existentes, materiales, instalaciones, etc., coordinando con las autoridades de los mismos y la D.O. todas las maniobras atinentes a la misma. Se deberá además garantizar la seguridad en la circulación de los usuarios del edificio en el sector de obra.

La Facultad mantendrá el acceso al edificio por la fachada 18 de Julio por lo que se deberán prever las construcciones auxiliares que posibiliten de forma segura la circulación de los usuarios y público en general, a través de la escalinata principal y rampa de acceso.

Deberán preverse mamparas y / o cerramientos perfectamente estancos (según corresponda) a efectos de impedir el paso de escombros, polvo y personal a las zonas afectadas.

Los cerramientos deberán incluir vallas estancas con puertas con llave o candado de seguridad, según sea necesario.

Las dependencias como obradores, locales de vestuarios, comedores, etc y servicios higiénicos destinados al personal se coordinarán con el Servicio y la D.O.

El edificio no cuenta con locales que el servicio universitario pueda destinar a tales fines por lo que la empresa deberá considerar los mismos fuera del edificio.



El Contratista será responsable del cumplimiento de las exigencias legales vigentes al momento de ocupar instalaciones existentes, debiendo, en caso de realizar modificaciones, restituir las mismas a su estado original.

1.5 Instalaciones existentes

Cuando por razones de ejecución de la obra se requiera afectar las instalaciones existentes, se solicitará con la debida antelación, la autorización correspondiente (instalación sanitaria, instalaciones eléctricas, calefacción, modificaciones de la estructura, etc.)

Deberán preverse elementos auxiliares que impidan por cualquier causa la aparición de humedades u otras patologías en los locales hoy habilitados.

En los sectores afectados a la obra se tomarán las precauciones necesarias para evitar dañar las construcciones existentes que no se modifiquen.

1.6 Visita al sitio

Los licitantes deberán concurrir al sitio obligatoriamente a efectos de tomar conocimiento del mismo, ya que no se admitirá ningún tipo de reclamo basado en la ignorancia de cualquier situación vinculada a las obras complementarias a realizar, a las nuevas intervenciones a construir y/o a las características del edificio, de los locales afectados a las obras y del predio.

1.7 Plazo de ejecución

Los licitantes deberán incluir en su oferta el plazo de ejecución de los trabajos y el tiempo estimado para comenzar los mismos una vez adjudicada la obra.

1.8 Exámenes de recaudos

El Contratista examinará los recaudos y otras condiciones existentes a satisfacción y se obligará a operar de acuerdo con ellos, especificando en su propuesta la conformidad con los trabajos solicitados.

1.9 Advertencia general

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales, UTE, OSE, Compañía del GAS (MONTEVIDEO GAS) y ANTEL en cuanto no se opongan a ésta, especialmente el proyecto de obras contratadas.

Corren por exclusiva cuenta del Contratista todos los impuestos, tasas, derechos, etc., que las leyes y reglamentos gravan a las obras públicas, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto éstos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse.

1.10 Obligaciones del Contratista y alcance de sus trabajo

1.10.1 Obras

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesario para completar todos los trabajos indicados en los planos adjuntos incluyendo los detalles y trabajos que, sin estar concretamente especificados en los recaudos, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada.

De existir contradicción en los recaudos se estará a lo que decida la D.O. sin que ello dé lugar a adicionales de obra.

El contratista no podrá aducir demora en la respuesta de la D.O. cuando se planteen soluciones técnicas alternativas a las indicadas, por consiguiente, dicha demora no dará lugar a ningún tipo de reclamación o de indemnización por parte del Contratista.

1.10.2 Organización de los trabajos

El Contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de cada trabajo y de la realización de los mismos en plazos que no produzcan atrasos o interferencias con otros.



Esto rige tanto para los trabajos realizados por su personal como para aquellos subcontratados por la empresa Contratista.

1.10.3 Lluvias

El Contratista deberá tomar las precauciones y medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales puedan perjudicar las obras existentes y los trabajos realizados o a realizar

1.10.4 Vigilancia

El Contratista se hará cargo de la vigilancia de la obra, siendo de su responsabilidad garantizar, prevenir y evitar acciones de deterioro o sustracción de objetos o materiales de la obra, así como el control de acceso a la misma.

Fuera de las horas de trabajo, el Contratista deberá dejar cerrado el sector de obra permanente, así como asegurar el resguardo de los materiales acopiados y equipos siendo el único responsable por los mismos.

1.10.5 Prevención de accidentes de trabajo

Durante los trabajos de construcción, el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior de la obra y vecindad inmediata. Deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentaciones del Banco de Seguros del Estado y M.T.S.S., sobre prevención de accidentes de trabajo. Ver ítem Seguridad de Obra.

1.10.6 Mano de obra

• Capataz

El Contratista, además de vigilar personalmente la marcha de los trabajos, estará obligado a tener permanentemente un Capataz competente en la Obra, el cual deberá estar perfectamente interiorizado de todos los Planos, Planillas, Pliegos y Memoria Constructiva y Descriptiva y tendrá una idea cabal de la naturaleza y disposición de las obras a construirse. El capataz no podrá realizar ninguna tarea de albañilería u otras, salvo las indicadas anteriormente.

• Personal obrero

Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios, la que actuará bajo las ordenes del Capataz. La Dirección de la Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento, no considere satisfactorio. Se prohíbe expresamente el consumo de bebidas alcohólicas y/o uso de aparatos de música en la obra.

1.10.7 Uso de celulares

Durante las visitas inspecciones realizadas por la D.O. el Capataz y el Representante Técnico de la empresa o quien coordine la obra por parte del Comitente deberán tener los celulares apagados, de manera que el diálogo relativo a problemáticas de obra no se vea interrumpido. Esto rige también para los subcontratados cuando éstos formen parte de la vista de obra.

1.11 Trabajos preparatorios

1.11.1 Preliminares

El Contratista inspeccionará la zona de actuación y comprobará su estado y condición verificando las condiciones a que deberá atenerse para dar cumplimiento a lo prescrito en los recaudos.

Zonas o sectores afectados:

- a.** El contratista deberá limitar la zona de intervención con mamparas de madera o chapa, impidiendo en todo momento la interferencia con alumnos, personal del servicio o cualquier persona ajena a la obra.
- b.** Los obradores, depósitos de material, accesos del personal de obra, materiales y subcontratistas, tabiques provisorios de obra, etc. se instalarán en lugar a coordinar con la D.O.



Varios

Durante el transcurso de la obra podrá ser necesario realizar trabajos esporádicos que afecten las instalaciones existentes como: conexiones sanitarias, eléctricas, vincular, etc. Dichos trabajos serán previamente combinados con la D.O.

Agua potable

El propietario suministrará agua potable para la obra

Energía eléctrica

El propietario suministrará energía eléctrica para la obra.

Carteles en general

No se permitirá la colocación de ningún cartel, tablero o aviso de cualquier naturaleza sin la autorización de la Dirección de la Obra.

1.11.2 Andamios

Los andamios serán construidos por el contratista a su costo, en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente y lo establecido por el Banco de Seguros del Estado, siendo responsable absoluto de los perjuicios que ocasione a las obras existentes, o a terceros por violación de reglamentos o leyes que infringiera.

1.12 Control de Calidad

a. Standard y especificaciones de fabricantes

El Contratista deberá, si se le requiere, garantizar y certificar que sus materiales o productos utilizados cumplan con los requerimientos especificados por los fabricantes.

b. Directivas de los fabricantes

Todos los artículos manufacturados, materiales, equipamientos, deberán ser aplicados, instalados, conectados, montados, puestos en funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante a no ser que los recaudos digan lo contrario.

Si hubiera alguna discrepancia entre las instalaciones requeridas por los planos y las especificaciones y las directivas del fabricante y/o recomendaciones, dicha discrepancia será comunicada a la DO que resolverá antes de que el trabajo se realice.

c. Requerimientos de materiales especificados

En caso de que cualquier material utilizado, ya sea de construcción, de sanitaria, eléctrica, etc. sea diferente de lo especificado o señalado en los planos, su costo adicional será de cuenta del Contratista y su propuesta deberá incluir dicho costo. Ningún adicional será por cuenta del propietario por el uso de dichos materiales.

1.13 Materiales, Medidas y Muestras

a. Materiales

Productos, materiales y fabricantes, serán dentro de lo posible de una sola marca o fabricante. No se admitirán cambios o sustituciones sin autorización escrita y el consentimiento de la D.O.

b. Medidas a rectificar en obra

Antes de ordenar cualquier material o realizar cualquier trabajo, el Contratista deberá verificar las medidas en sitio y será único responsable de la corrección de las mismas, sometiéndolas a la consideración de la D.O. antes de proseguir con el trabajo.

c. Preparación de superficies

El Contratista examinará las superficies sobre las cuales deberán realizar los trabajos y notificar a la D.O. los defectos que pudieran ir en detrimento de la aplicación o instalación de sus productos.

d. Calidad de los materiales

Todos los materiales serán sin uso y de primera calidad dentro de su especie, por su naturaleza y procedencia y se ajustarán a las especificaciones de la Memoria, del Pliego de Condiciones y de la Planilla de Terminaciones. Deberán depositarse en la obra con sus envases originales intactos, correspondiendo el rechazo de los mismos, cuando el envase no se hallase en buenas condiciones o estuviese abierto.



Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades desde el momento de su fabricación.

e. Muestra de materiales

El contratista someterá a la aprobación de la D.O. una muestra de cada uno de los materiales a emplearse, para su revisión, ensayo y aceptación provisoria.

f. Ensayo de materiales

Si la D.O. creyera conveniente ensayar las muestras de fábrica o los materiales suministrados o fabricados por el Contratista en los Institutos Oficiales especializados, el Contratista proveerá los materiales o elementos necesarios, siendo de su cuenta los gastos que se originen.

g. Aceptación y depósito de materiales

La aceptación definitiva de los materiales, artículos o productos, se hará durante el curso de los trabajos y al estar el material, artículo o producto depositado al pie de la obra. La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o elemento no exime al Contratista de las responsabilidades en que pueda incurrir, si antes de la recepción definitiva de la obra, se comprobare algún defecto proveniente del material empleado. El contratista deberá depositar en el recinto de obra y en sitios adecuados y protegidos debidamente los materiales acopiados.

h. Fiscalización y Rechazo de los materiales

Si la D.O. lo creyera conveniente, fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se realicen en talleres situados fuera de la obra. Los materiales rechazados por no reunir las condiciones de esta Memoria o diferenciarse de las muestras aceptadas, deberán ser retirados de inmediato de la Obra.

En caso contrario la Dirección de la Obra se reserva el derecho de disponer el retiro del material, siendo de cuenta del Contratista los gastos que este procedimiento origine, (transporte, almacenaje, deterioro, etc.) Si se comprobare que parte de una obra o fábrica, fuera realizada con materiales rechazados, la misma será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista.

“Las referencias a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, son solamente a título de ejemplo, aceptándose otras marcas, equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debiendo por lo menos cumplir con las especificaciones solicitadas.”

1.14 Fin de Obra y Repliegue del Contratista

a. Limpieza

El Contratista deberá renovar y colocar nuevamente todos los elementos que fueran dañados durante la ejecución de las obras, rehacer toda superficie que haya sido dañada y deberá entregar la obra perfectamente limpia y aseada.

b. Basuras y desperdicios

Todos los desperdicios y basuras derivadas de la obra deberán ser retiradas a su cargo, por el Contratista de la obra. Se prohíbe expresamente la deposición de restos de comida o envases vacíos en el espacio de obra, los que deberán depositarse en bolsas de polietileno aptas para tal fin.

1.15 Realización de los trabajos

a. Las obras se realizarán estrictamente de acuerdo con los Planos, Pliegos y Memorias, así como con los detalles e indicaciones que formule la D.O. durante la ejecución de las mismas.

b. Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la DO, la que podrá ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o no ajustado a los términos de las especificaciones, sin que esto dé derecho al Contratista a reclamación alguna.

c. Regirá en todo lo que no contradiga las indicaciones de los planos de esta Memoria, la última edición de la Memoria Constructiva General del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

d. Las obras que figuran en los planos aún cuando no se haga referencia a ellas, así como aquellas que sean imprescindibles para la realización satisfactoria del conjunto proyectado, se considerarán de hecho incluidas en la propuesta correspondiendo al Contratista señalar las posibles omisiones que en este sentido existieran.



- e. Si hubiera contradicción entre las diversas piezas que constituyen los recaudos, las resolverá la D.O, en el sentido que mejor beneficie a la obra.
- f. El Contratista preverá sus costes de implantación para las distintas etapas.
- g. El Contratista no podrá aducir demora en la respuesta de la D.O. cuando se planteen soluciones técnicas alternativas a las indicadas en planos y planillas, y por consiguiente, dicha demora no dará lugar a ningún tipo de reclamación o indemnización por parte del Contratista.

2 IMPLANTACIÓN DE OBRA

Se deberá tener en cuenta que la obra se desarrollará conjuntamente con las actividades normales de la Facultad. La determinación de la ubicación del obrador será coordinada y aprobada por la D.O.

2.1 Servicios higiénicos, vestuarios y comedor para el personal obrero

Las dependencias y servicios higiénicos destinados al personal se coordinarán con el Servicio Universitario y la D.O.

2.2 Depósito de materiales

El depósito para materiales y equipos se coordinarán con el Servicio Universitario y la D.O. El edificio no cuenta con locales que el Servicio Universitario pueda destinar a tales fines por lo que la Empresa deberá considerar los mismos fuera del edificio. La seguridad por el almacenaje de los materiales, equipos, ropa, etc. será de exclusiva responsabilidad del Contratista. En lo aplicable, rige la Memoria Constructiva General del MTOP.

2.3 Materiales existentes en obra antes de la realización de los trabajos

Los materiales existentes o que se retiren de los locales a intervenir, ya sea por demolición, desmonte o cualquier otra causa deberán ser inventariados y puestos a disposición de la D.O.

2.4 Circulaciones

Las circulaciones horizontales y verticales (corredores, escaleras y ascensor) no podrán ser utilizadas para depósito de material de construcción alguno, ni por equipos de cualquier naturaleza, debiendo mantenerlas en perfectas condiciones de higiene. Así mismo no podrán ser utilizadas como lugar de descanso del personal afectado a obra.

2.5 Preparación de los trabajos

Será de cuenta del contratista la demolición y/o eliminación de obras o elementos de cualquier naturaleza, que impidan o perjudiquen la realización de las obras de referencia. Los materiales restantes (escombros, etc.) serán retirados de obra a costo del Contratista. No se autorizará el "voleo" de ningún material de obra, ya sea nuevo o de demolición, debiéndose utilizar poleas manuales, guinchos, tubos de descarga, etc.

2.6 Seguridad de Obra

Para la prevención de accidentes de trabajo, instalaciones de obra, andamios, etc. se aplicarán la Normativa vigente en la Materia. En lo aplicable, rige la Memoria Constructiva General del MTOP siempre que lo indicado en ella, no contradiga las disposiciones vigentes. Comprende la seguridad e higiene del trabajo, para el personal propio de Obra y el de los subcontratistas, así como prevenir accidentes contra terceras personas, ajenas a la obra que se pudieran ver afectadas por caídas de objetos o acciones de la Obra. El Contratista deberá incluir en su cotización los honorarios de un Técnico Previsionista a los efectos de la realización del proyecto de seguridad y la supervisión en obra de su cumplimiento, tal como lo establecen los requerimientos del MTSS y la normativa vigente y todas las medidas que se consideren necesarias para la prevención de accidentes.



3 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS

3.1 Características generales de las luminarias

Se suministrarán 6 luminarias fijas de 2 tubos fluorescentes de 36W tipo trifósforo, cuerpo en tecnopolímero color negro, difusor de lamas cromadas, con equipo y 2 tubos de 36W de alto rendimiento, tipo PHILIPS. Se colocarán mediante planchuelas de hierro soldadas al perfil de estructura existente según gráficos.

3.2 Soporte de luminarias

El soporte de las luminarias será en planchuela de hierro. Las mismas serán pintadas con dos manos de fondo de pintura antióxido epoxi (aprobado por la D.O.) Sobre el anterior se aplicarán dos manos de esmalte sintético para metal tipo Incalux o similar, semi brillo, color a definir por la D.O. En el caso de aplicarlo a soplete se usará diluyente compatible con la pintura a utilizar. No se recibirán los trabajos si estos presentan imperfecciones derivadas de su mala ejecución, así como tampoco producto de una incorrecta aplicación de la pintura.

3.3 Recorrido de canalizaciones y conexiones

El recorrido de canalizaciones y conexiones se distribuirá en caño galvanizado de 20mm como es indicado en gráficos. El mismo será en el perímetro del entepiso, sobre la cara interior de los perfiles de hierro. Para permitir paso a la canalización se perforarán aquellos perfiles perpendiculares a ésta. A su vez, se hará un pequeño orificio en el perfil perimetral que permita el paso del cable que alimenta a la luminaria. El mismo deberá pasar por la cara superior de la planchuela.

Se llevará el tendido hacia alguno de los registros existentes, para luego ser conducido por la canalización existente hasta el tablero J indicado en gráficos.

4 ELÉCTRICA

Ver Memoria Particular de Eléctrica.

5 LIMPIEZA DE OBRA

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución, quitándose los restos de materiales cascotes, maderas, etc. El Contratista deberá efectuar toda la limpieza de la obra, tanto en los locales interiores como en, patios, escaleras, pisos, servicios, placas y cajas de la instalación eléctrica, vidrios, etc. No se recibirá la obra ni podrá considerarse cumplido el Contrato si la limpieza no se hubiera efectuado en perfectas condiciones y a satisfacción de la D.O. (incluida la limpieza fina, lavado de pisos y vidrios, etc.) previo a la ocupación y habilitación del local para su uso. Así mismo, al terminar las obras materia del Contrato, y antes de su Recepción Provisoria, el Contratista deberá dejar el terreno despejado de tierras acumuladas, escombros, materiales y útiles sobrantes. Los revestimientos y / o vidrios rayados serán sustituidos y en general toda obra dañada será repuesta por el Contratista.

6 GARANTÍA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

El sistema será considerado como un sistema único, el cual incluirá todos los trabajos y elementos necesarios, por lo cual la empresa deberá garantizar la totalidad de los mismos.



FORMULARIO B - MODELO DE RUBRADO DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA

El Proponente presentará el rubrado en este orden.

Nota: se establecerán subtotales parciales por rubro.

Ítem	Rubro	Unid	Metraje	Precio Unitario	Precio Total	Subtotal por rubro	Monto imponible por rubro
1	Implantación de obra	GL					
2	Luminarias						
2.1	Suministro de luminarias	GL					
2.2	Instalación de luminarias	GL					
3	Tablero J nuevaT/M	GL					
4	Canalización galvanizada en 20mm	GL					
5	Conductores de potencia enhebrados	GL					
6	Planchuelas						
6.1	Suministro de planchuelas	GL					
6.2	Pintura	GL					
7	Pilares metálicos						
7.1	Pintura	GL					
8	Limpieza de obra	GL					
	10% de Imprevistos y extraordinarios						
	Subtotal						
	Impuesto al Valor Agregado						
	TOTAL DE LA PROPUESTA						
	Monto imponible						



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA
Director: Arq. Juan Pedro Urruzola**

EDIFICIO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

NOVIEMBRE 2016

**MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR – INSTALACIONES DE
ACONDICIONAMIENTO ELÉCTRICO Y LUMÍNICO**

PROYECTO COMPLEMENTO DE ILUMINACIÓN DE ANAQUELES EN HEMEROTECA

Ubicación: 18 de Julio 1824



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	3
1.GENERALIDADES	4
2.INSTALACIONES COMPRENDIDAS	4
3.RUBROS EXCLUIDOS	5
4.EMPRESA INSTALADORA	5
5.MANO DE OBRA ESPECÍFICA	5
6.REGLAMENTACIONES Y TRÁMITES	5
7.PLANOS DEFINITIVOS	5
8.MODIFICACIONES	6
9.MATERIALES	6
10.PRUEBAS	6
11.GARANTÍA Y RECEPCIÓN	7
12.PLAZO DE EJECUCIÓN	7
13.RELEVAMIENTO E INSPECCIÓN DEL SITIO	7
14.COORDINACIONES	7
15.PRUEBAS DEFINITIVAS	7
16.ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS Y MATERIALES	8
16.1.INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	8
16.2.TABLERO.....	8
16.3.CONDUCTORES.....	8
16.4.CANALIZACIONES Y BANDEJAS.....	9
16.6.REGISTROS.....	9
16.7.INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS.....	9
16.8.DISYUNTOR DIFERENCIAL.....	9
16.9.TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES DE LUZ.....	9
16.10.RELEVAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES.....	10
16.11.LUMINARIAS NUEVAS.....	10
17.PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	10
18.Listado de Obras	11



1.Generalidades

El objetivo del presente proyecto es el plantear la iluminación de la Hemeroteca de la Facultad de Derecho; para lo cual se plantea incluir un interruptor termomagnético de 10^a en el Tablero J existente en el sector y salir con una derivación de 2x1+T2 en caño galvanizado de 20 mm en forma aparente hasta conectarse a las luminarias planteadas.

Las instalaciones eléctricas a ejecutar se ajustarán a los Planos, Planillas de cargas, Diagrama Unifilar y lo que aquí se establece.

Las instalaciones a realizar son totalmente nuevas y parten desde el tablero general del sector existente Tablero J.

En todos los casos las instalaciones deberán ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión de UTE.

2.Instalaciones comprendidas

Se trata de una obra "llave en mano" por lo que son de cuenta del Instalador la mano de obra y materiales para dejar en correcto funcionamiento las siguientes instalaciones:

- Conexionado: de la nueva derivación de iluminación al Tablero J a través de la inclusión en el mismo de un nuevo interruptor termomagnético de 2x10A.
- Suministro y montaje de la canalización galvanizada aparente y sus registros, todos galvanizados.
- Suministro e instalación de todas las luminarias.
- Suministro y tendido de todos los nuevos conductores.

3.Rubros excluidos

Se trata de una obra "llave en mano" por lo que deberán incluirse todos los trabajos necesarios para la correcta ejecución de las instalaciones aunque no se encuentren detalladamente descritos en la presente Memoria o Planos.

4.Empresa Instaladora

La empresa Instaladora o Instalador deberá cumplir con los siguientes requisitos para poder ejecutar los trabajos que se detallan en la presente Memoria:

- Haber realizado instalaciones eléctricas similares, adjuntando a su propuesta lista referencia de instalaciones similares realizadas, los que se detallarán.
- Estar autorizada por UTE, para tramitar y ejecutar instalaciones eléctricas, para la carga total a solicitar, Categoría A, B, C o D.
- Contar con un representante técnico con título de Ingeniero o Técnico Instalador, con firma autorizada por UTE para la carga total de la obra.



5. Mano de Obra Específica

El Instalador deberá suministrar la mano de obra necesaria para la ejecución de las instalaciones completas proyectadas con la adecuada artesanía y calificación que los trabajos exijan, cuyos salarios y retribuciones por todo concepto abonará puntualmente, siendo el único responsable por toda mora u omisión en ésta obligación.

En ningún caso el Instalador se verá relevado de su responsabilidad sobre el total de la instalación.

6. Reglamentaciones y Trámites

Los trabajos se harán de acuerdo a los Planos, Memoria Descriptiva Particular y a las Reglamentaciones de UTE vigentes, las que primaran en caso de discrepancias.

En todo caso, el Instalador deberá denunciar con la debida antelación las discrepancias existentes para que la dirección de obra pueda salvarlas, sin que se produzcan atrasos en la ejecución de los trabajos.

El Instalador está obligado a dar cumplimiento a todas las leyes, decretos, ordenanzas municipales y reglamentaciones vigentes, en consecuencia será el único responsable por eventuales multas o atrasos por incumplimiento en tales obligaciones.

7. Planos Definitivos

El Instalador deberá mantener al día los planos y diagramas unifilares, introduciendo en los mismos las modificaciones que surjan durante el desarrollo de la obra.

Una vez finalizados los trabajos, el Instalador deberá entregar a la dirección de obra un juego de Planos, Planillas y Diagramas Unifilares “según construido” en calco, dos copias y respaldo en soporte magnético.

8. Modificaciones

Cualquier cambio o modificación para adaptar la instalación a las facilidades de la construcción o para adaptar el trabajo, debido a los materiales a emplear o reglamentaciones, deberá ser sometido a la aprobación de la dirección de obra antes de llevarse a cabo.

El Instalador indicará todas las modificaciones o cambios en un juego de planos que deberá estar disponible mientras la ejecución de la obra.

Toda modificación en el trazado y/o especificación de materiales que produzca un cambio en el precio del contrato requerirá la aprobación por escrito de la dirección de obra previa cotización y argumentación de los cambios planteados.

No se reconocerá adicional o sobre costo alguno a menos que haya sido planteado por escrito y aceptado por escrito por parte de la dirección de obra.

9. Materiales

Los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad, debidamente aprobados por la dirección de obra, URSEA y UTE, según corresponda.

El Oferente deberá indicar en su oferta las marcas de fábrica de la totalidad de los materiales a utilizar. Los materiales “similares” a los indicados en la presente memoria o planos quedan a juicio y resolución exclusiva de la dirección de obra.

El Instalador deberá recibir, almacenar y proteger del clima y daños de terceros el material y equipo requerido para las instalaciones ya fuera suministrado por él o terceros.

Todo material rechazado por la dirección de obra, deberá ser retirado en un plazo no mayor a 24 horas por parte del Instalador, pudiendo hacerlo en caso contrario la dirección de obra quien cargará al Instalador los gastos que la operación demande.



La dirección de obra se reserva el derecho de modificar el recorrido o emplazamiento de los elementos que integran las instalaciones, sin que esto de derecho al Instalador a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer obra hecha de acuerdo a los planos, ni modificar fundamentalmente lo indicado en los mismos.

Los trabajos deberán ser efectuados de acuerdo a las reglas del buen arte y presentarán una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

10.Pruebas

El Instalador deberá probar todos los conductores, aparatos, tableros y equipos por continuidad, tierras y cortocircuitos, antes de energizar los circuitos.

Probará todas las conexiones a tierra con el fin de certificar que cumple con lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión de UTE.

El Instalador suministrará todos los instrumentos y realizará todas las mediciones y ensayos necesarios para corroborar la correcta realización de todos los trabajos.

La instalación no será energizada hasta contar con el visto bueno de la dirección de obra.

11.Garantía y Recepción

Las instalaciones deberán ser entregadas en perfecto estado de funcionamiento y tendrán una garantía mínima de un año a contar de la Recepción Definitiva de los trabajos.

Si dentro del plazo de garantía algún material o trabajo presente desperfectos o fallas, el Instalador deberá reponerlos o efectuar nuevamente el trabajo sin cargo alguno. Se exceptúan de ésta cláusula todas aquellas fallas provenientes del desgaste normal, mal uso, abuso, negligencias o accidentes.

Una vez entregados los trabajos se efectuará la Recepción Provisoria de los mismos y de no existir observaciones a los treinta días se efectuará la Recepción Definitiva de los trabajos.

En el caso de discrepancias entre lo expresado en éste apartado y lo establecido en el Pliego de Condiciones General de la Obra, regirá lo establecido en éste último.

12.Plazo de ejecución

El Oferente deberá indicar claramente en su oferta el plazo de ejecución de los trabajos y el de entrega de los diferentes materiales a incorporar a las instalaciones.

13.Relevamiento e inspección del sitio

Se trata de un edificio existente, por lo tanto, el Oferente deberá solicitar a la dirección de obra, día y hora para realizar los relevamientos, metrajes e inspecciones necesarias para realizar su Oferta, si lo considera conveniente.

14.Coordinaciones

Para la realización de los trabajos deberá coordinarse con la dirección de obra la ubicación definitiva de las puestas.

15.Pruebas definitivas

El Instalador deberá probar todos los circuitos previo al energizado total de la instalación verificando la puesta a tierra artificial de las instalaciones. Asimismo, como el trabajo deberá realizarse con los Talleres en funcionamiento no deberá dejarse los conductores conectados a térmomagnéticas aunque las mismas se



encuentren bajas, la alimentación total del sector deberá realizarse y dejarse funcionando con la recepción parcial correspondiente. Se admitirá realizar pruebas de continuidad y funcionamiento dentro del horario laboral.

16. Especificaciones de Equipos y Materiales

16.1. Instalación eléctrica

La instalación eléctrica proyectada esta prevista para funcionar en 230 V trifásicos, que es la tensión actual de suministro.

Las instalaciones parten desde el Tablero J existente, donde se conecta una nueva derivación de iluminación.

Todas las canalizaciones son nuevas aparentes galvanizadas.

16.2. Tablero

El Tablero J es existente.

16.3. Conductores

Serán todos del tipo bajo goma multifilares para las derivaciones. En todos los casos los conductores a emplear deberán ser aprobados por UTE y URSEA; con los colores reglamentarios para individualizar fácilmente el neutro de las fases y el conductor de protección.

Las conexiones a las barras de conexionado y a los interruptores se harán con terminales de bronce lo que asegure un conexionado mecánica y eléctricamente resistente. No se admitirá conectar los conductores directamente a los terminales de los interruptores termo magnéticos de los tableros.

En todos los casos se utilizarán cables de fabricantes reconocidos, pudiendo la dirección de obra solicitar muestras y ensayos de los conductores a instalar sin que esto genere adicionales de ningún tipo.

16.4. Canalizaciones

Todas las canalizaciones son galvanizadas vistas con accesorios daisa.

El curvado de los caños de hierro deberá hacerse cuidadosamente en frío sobre un núcleo helicoidal adecuado, no admitiéndose el doblado al aire en caliente que provoque arrugas, quiebres o defectos que disminuyan la sección dificultando el posterior enhebrado de los conductores.

Las canalizaciones metálicas deberán ser aterradas.

16.6. Registros

En donde se necesite por razones de distancia deberán colocarse registros con el fin de facilitar el enhebrado de conductores, los mismos deberán ser metálicos.

16.7. Interruptores termo magnéticos

Serán en todos los casos interruptores con protecciones térmicas y magnéticas incorporadas, de calidad reconocida, debiéndose adjuntar a la propuesta hoja de datos técnicos de los mismos.



Los interruptores termomagnéticos integrantes del Tablero J deberán ser del tipo para colocar sobre riel DIN, de 6 kA, según norma IEC898. Marcas aceptables: Merlin Gerin, ABB, Moller, ETI, Mitsubishi, Hager, General Electric.

16.10. Relevamiento de las instalaciones eléctricas existentes

El Instalador deberá relevar el sitio para ver las dificultades del trabajo y los cambios planteados en el mismo, a posteriori no se aceptarán mayores costos por imprevisiones.

16.11. Luminarias nuevas

El Instalador deberá suministrar e instalar luminarias nuevas de acuerdo a lo establecido en planos.

17. Presentación de las Ofertas

Se dará precio por el total de los trabajos en la moneda que establezca el llamado respectivo, incluyendo los impuestos y leyes sociales en vigencia, de acuerdo al siguiente rubrado:

Item	Rubro	Precio	Leyes sociales
1	Tablero J nueva T/M		
2	Canalización galvanizada en 20mm		
3	Conductores de potencia enhebrados		
4	Luminarias		
	Sub total		
	Iva 22%		
	TOTAL IVA INCLUIDO		

Se indicarán en las ofertas los plazos de validez de las mismas, de garantía, de ejecución de los trabajos y la forma de pago.

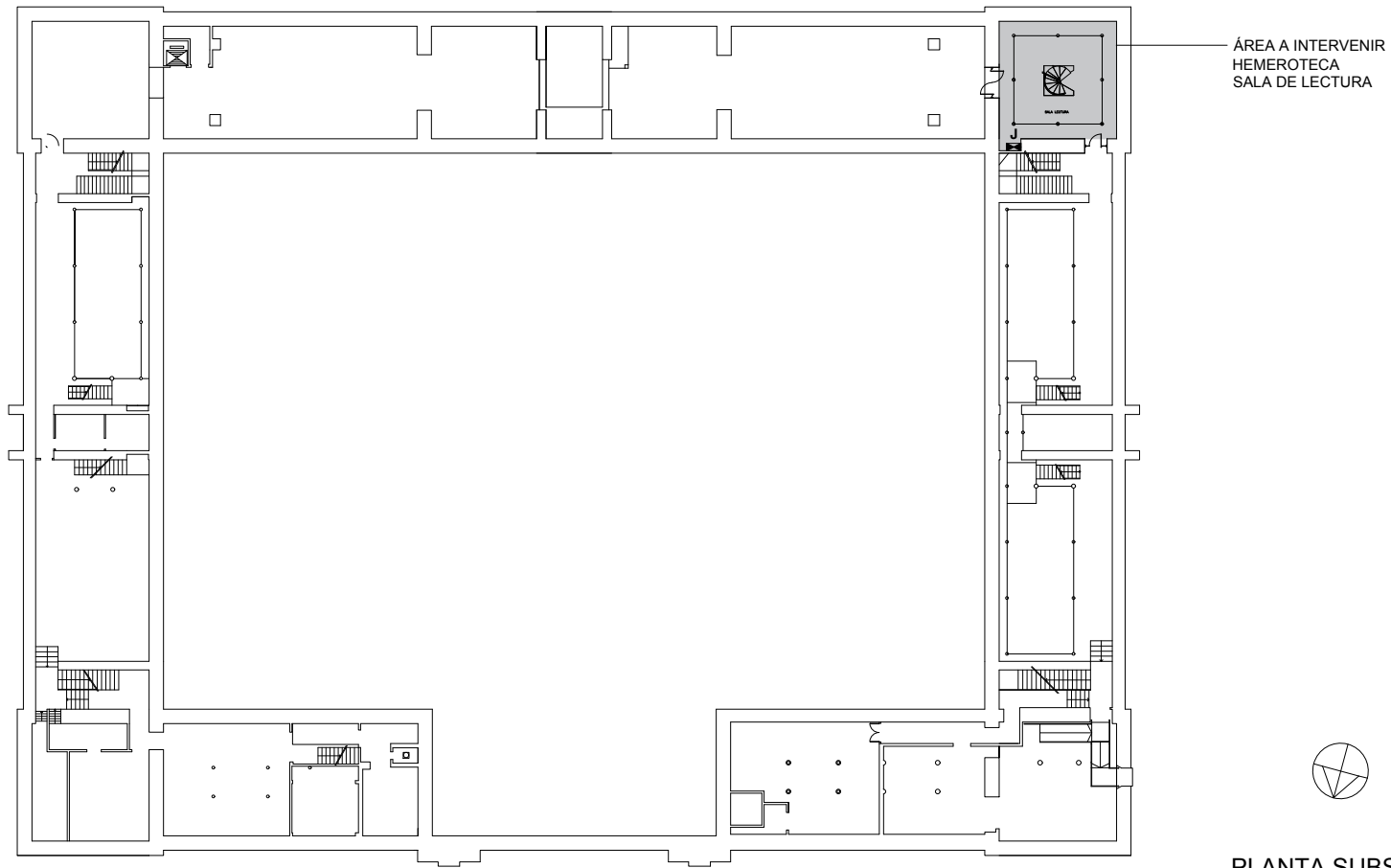
Se entregarán listas de materiales con detalle completo de marcas, modelos, cantidades y procedencias, así como cualquier otro dato que permita la identificación de los elementos cotizados para juzgar calidad y cantidad de los mismos.

Se incluirán en las propuestas catálogos e información técnica de lo ofertado.

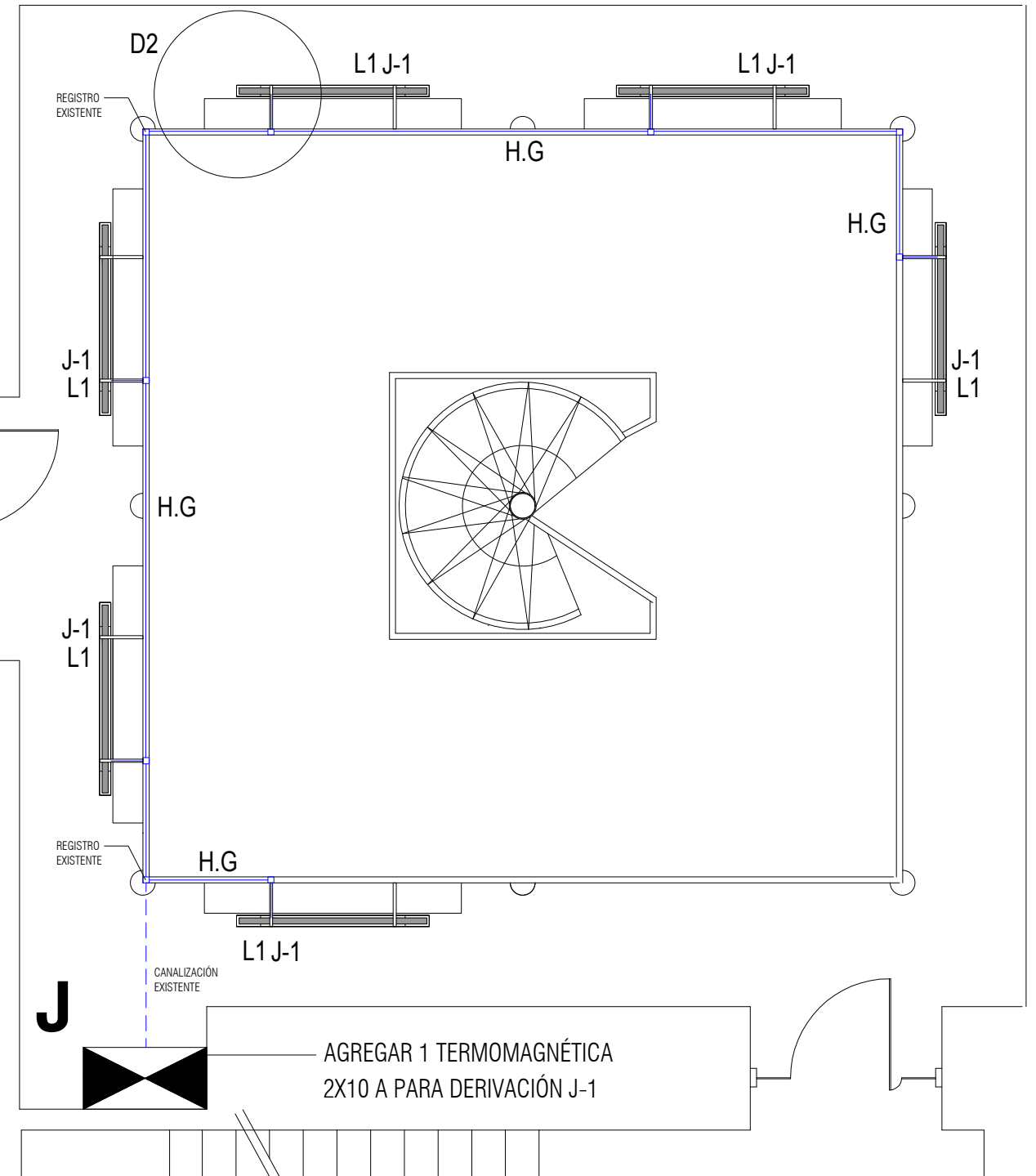
En el caso que el oferente se encuentre amparado por la Ley 14.411 deberá declarar el Monto de mano de obra Imponible para el aporte de Leyes Sociales por parte del Propietario, de no declarar dicho monto se considerará que el precio ofertado contiene el aporte por Leyes Sociales incluidas.

18. Listado de Obras

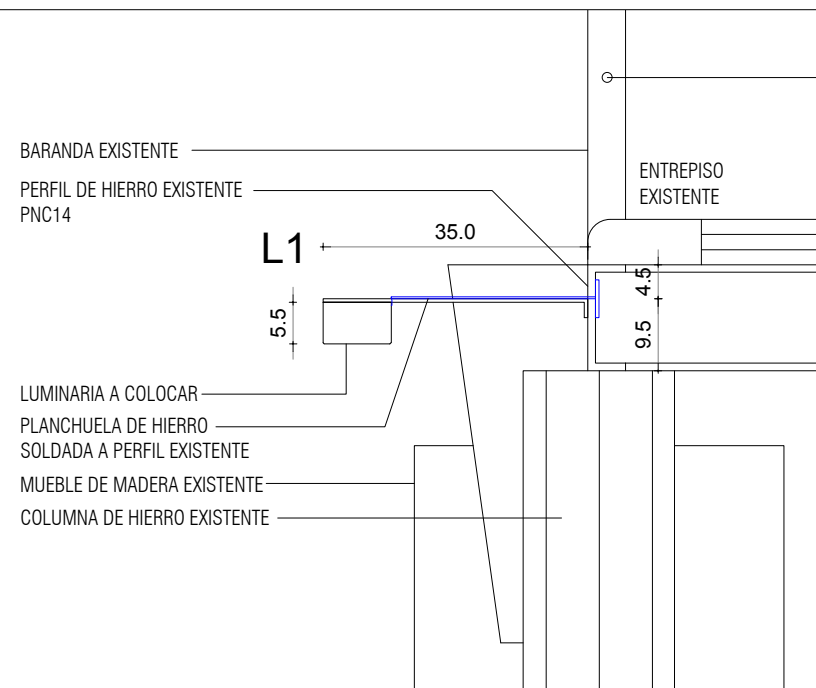
Los oferentes deberán entregar listado de obras similares realizadas en los últimos 5 años, indicando marca, capacidad y tipo de equipos y materiales suministrados.



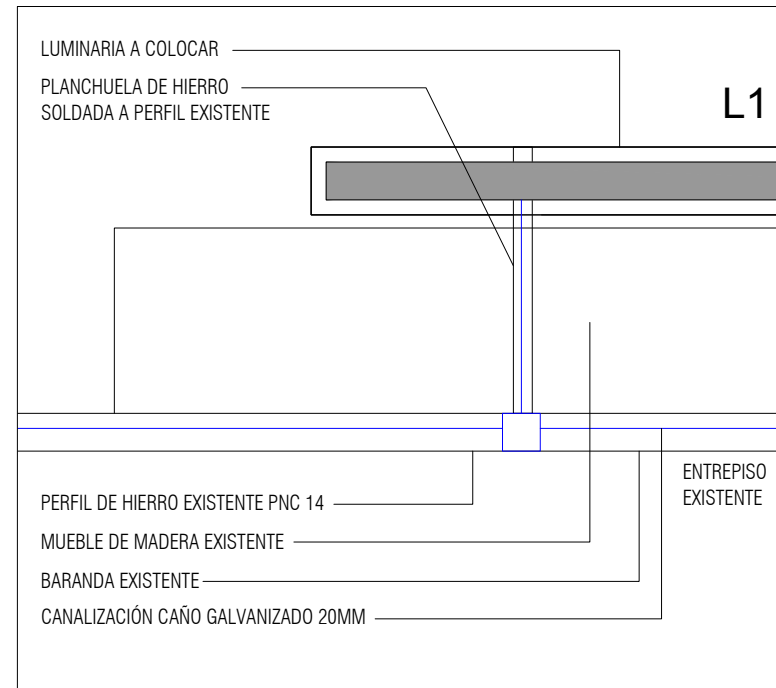
PLANTA SUBSUELO
esc.: 1/500



PLANTA ENTREPISO SUBSUELO
esc.: 1/50

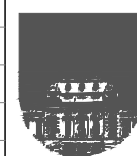


DETALLE D1 ALZADO
esc.: 1/10



DETALLE D2 PLANTA
esc.: 1/10

3		
2		
1		
0	VERSION INICIAL	
REVISION	DESCRIPCION	FECHA



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA	SERVICIO:	FACULTAD DE DERECHO	L.A.M. N.º:
DIRECCION GRAL. DE ARQUITECTURA	UBICACION	EDIFICIO CENTRAL - 18 DE JULIO 1824	
DIRECTOR (S):	ARQ. PABLO BRIOZZO	DESCRIPCION	1
PROYECTO:	ARQ. SERGIO DÁNTAZ	LUMINARIAS HEMEROTECA PLANTAS DETALLES Y CORTE	
DIBUJANTE:	I. NAZÁBAL, E. MACHIÑENA	FECHA:	NOVIEMBRE 2016
		ESCALA:	1/50