



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

Montevideo, setiembre 2020

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

INSTITUTO DE HIGIENE – ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA DEPÓSITO.

Ubicación: Av. Dr. Alfredo Navarro 3051

Proyecto: Arq. Marcelo Roux

Los sectores de reforma que implica esta Memoria suponen los trabajos necesarios para acondicionar un local que funciona como depósito en planta baja del Instituto de Higiene.

Implica trabajos de pintura y eléctrica.

0.- GENERALIDADES

El material gráfico y las memorias en general serán subidos en formato digital a la Web de Compras Estatales. Los mismos tendrán valor de testigo.

Calidad de la obra: Se rige por las condiciones particulares del caso, por la buena ejecución y costumbre propia del buen construir y por la exigencia según la Memoria Constructiva General del M.T.O.P.

Monto imponible: Se entregará dentro del presupuesto el monto máximo imponible que deberá pagar el comitente al Banco de Previsión Social. El monto resultante de los aportes durante la obra será, por lo tanto, descontado del total del precio de la obra a recibir por la empresa adjudicataria de la licitación.

La cotización de cada rubro deberá incluir el valor de las leyes sociales.

Garantía: Se refiere al período de Responsabilidad por Defectos y a la Responsabilidad Decenal de la empresa contratista, según lo previsto en el Código Civil, así como los que deriven del incumplimiento del contrato, siendo además responsable de los daños y perjuicios.

Dirección de obra: La dirección de las obras estará a cargo del arquitecto responsable nombrado por la Dirección General de Arquitectura de la Universidad de la República. El oferente ganador deberá contactar al arquitecto director, previo al inicio de la misma a través de su técnico responsable arquitecto o ingeniero.

Control de plazos: Dentro del plazo establecido en el Contrato, el Contratista entregará al Director de Obra, para su aprobación, el Plan de Trabajo en el que consten los métodos, mecanismos, orden y cronograma de las actividades relativas a las obras.

Multas: Se aplicarán las multas por día de atraso que fije el comitente, dado la importancia del cumplimiento de los plazos, la que será descontada directamente de los pagos a realizar a la empresa.

Control de calidad: La Dirección de Obra controlará el trabajo del Contratista y notificará los defectos que encontrase, y podrá ordenar al Contratista que localice los defectos y vicios ocultos, que exponga y que verifique cualquier trabajo material, elemento constructivo o prefabricado u obra parcial que pueda tener algún defecto.

Terminación del Contrato: Cuando se decida que se han terminado las obras, el Director de Obra deberá extender un certificado y se le labrará un Acta de Recepción Provisoria para constancia de ello entre el Contratista y el Comitente.

Las obras se recibirán el día que la Dirección de Obra y el Contratista acuerden como finalización de los trabajos.

Recepción definitiva: El Contratista podrá solicitar la Recepción Definitiva al cumplirse el plazo de corrección de defectos y una vez cumplidos los siguientes requisitos:

Subsanar las observaciones que se hubieren indicado en la Recepción Provisoria.

Obtenido el certificado de inspección final de las obras sanitarias.

Obtenido el certificado de inspección final del servicio de energía eléctrica, que se pide para la Recepción Provisoria.

Obtenido el Cierre de Obra del Banco de Previsión Social.

Limpieza final de obra: Una vez finalizadas las obras, el Contratista limpiará y retirará del emplazamiento todo su equipo, los materiales sobrantes, los desperdicios y las obras temporarias de cualquier tipo, y dejará las obras limpias en condiciones de habitabilidad a satisfacción del Director de Obra. En el caso de incumplimiento, el Director de Obra tendrá derecho a emplear personas o empresas para llevar a cabo esta tarea, teniendo derecho a deducir del importe pagado, de los créditos y/o garantías que tuviere el Contratista.

Muestra y aceptación de materiales: En la oferta deben indicarse marca y origen de los materiales, adjuntando información técnica suficiente; en caso de fabricación especial, deben presentarse diseños y/o muestras del material ofrecido.

El Contratista deberá suministrar por su propia cuenta y costo todas las muestras de materiales que el Director de Obra entienda necesarios. El mismo comunicará su aceptación o rechazo del material propuesto dentro de los 5 días hábiles.

No se aceptarán materiales o equipos que no cumplan con las especificaciones y normas de calidad del tipo de material requerido. La condición de similar o equivalente queda a juicio y resolución del Director de Obra.

0.1 Aspectos preliminares

La presente memoria de especificaciones y procedimientos es complementaria de la Memoria Constructiva General (MCG) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), edición 2006, con los agregados y modificaciones que se indican. La MCG del MTO 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.

0.2 Ubicación y acceso

La Obra se encuentra ubicada en el predio médico de la ciudad de Montevideo, situado en la calle Alfredo Navarro 3051, en las áreas señaladas en el plano de ubicación.

0.3 Descripción y alcance de los trabajos

Los trabajos consisten en acondicionamiento eléctrico y la pintura de paredes y cielorraso.

El acondicionamiento eléctrico consiste en la colocación de llaves y luminarias con la canalización exterior correspondiente.

Recaudos gráficos que integran el presente llamado:**Planos generales:**

| | | |
|-----------|---------------------|------------|
| Lámina 00 | Planta de Ubicación | esc.: -- |
| Lámina 01 | Albañilería | esc.: 1:50 |
| Lámina 02 | Albañilería | esc.: 1:50 |

Planillas:

| | | |
|-------------|------------------|------------|
| Lámina EL01 | Planta Eléctrica | esc.: 1.50 |
| Lámina EL02 | Cortes Eléctrica | esc.: 1.50 |

0.4 Realización de los trabajos

A – Las obras se realizarán estrictamente de acuerdo con los planos, pliegos y memoria, así como con los detalles e indicaciones que formule la Dirección de Obra (DO) 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 de derecho al Contratista a reclamación alguna.

C – Regirá en todo lo que no contradiga las indicaciones de los planos y esta memoria, la última edición de la MCG del MTOP.

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 consideraran 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 el DO, en el sentido en que mejor beneficie a la obra.

F – El contratista preverá sus costes de implantación para las distintas etapas.

0.5 Condiciones de trabajo

En el mismo nivel funcionan actualmente servicios y se dictan clases que no detendrán su funcionamiento durante la realización de las obras referidas, por lo que deberán extremarse los cuidados para no afectar el funcionamiento de los locales. Se deberá coordinar con la Dirección del Instituto de Higiene y la DO horarios y todas las maniobras atinentes a la obra como ser:

- Lugar para acopio de herramientas y materiales
- Lugar de entrada y salida de materiales
- Días y horas de funcionamiento

La empresa deberá encargarse de las siguientes tareas:

- Limpieza diaria de las áreas en obra
- Retiro de escombros del edificio (la empresa se hace cargo de todo tipo de fletes y traslados).
- Retiro de todo lo que no resulte utilizado en el presente proyecto debe ser trasladado al lugar indicado por la DO.
- Las construcciones auxiliares (parapetos y divisorias) para deslindar ámbitos de trabajo donde se genere polvo y escombros.

- La empresa será responsable de la descarga, transporte y elevación de los materiales, herramientas y equipos que emplee para estas instalaciones, así como de la coordinación de estas operaciones con la Dirección de Obra.

El Contratista deberá maximizar las precauciones en los equipos que se empleen durante la obra, incorporando los accesorios necesarios para minimizar la transmisión de vibraciones y ruidos al edificio.

Se deberá cuidar durante la obra el evitar en la medida de lo posible la generación de interferencias por ruido o polvo al resto del sector involucrado.

Se podrá exigir cerrar provisoriamente el sector de obra en caso de que se detecte alguna interferencia con el funcionamiento del resto del edificio. Los materiales necesarios (nylon, tablas osb, cinta de señalización PARE, etc.) deberán suministrarse y ser colocados por la empresa.

Las construcciones e instalaciones existentes que resultasen dañadas a causa de la obra (tanto por los procesos constructivos propios de la misma así como por accidentes), deberán ser reparadas a costo de la empresa.

0.6 Construcciones e instalaciones existentes

Cuando por razones de ejecución de la obra se requiera afectarlas se solicitará, con la debida antelación, la autorización correspondiente (instalación sanitaria, instalaciones eléctricas, calefacción, modificaciones de la estructura, etc.). Todo corte de energía o de abastecimiento de agua que sea IMPRESCINDIBLE realizar, deberá indicarse con antelación a 5 días.

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

Todos los daños producidos a causa de la obra (ya sea en la implantación, en el proceso de trabajo y/o en la deposición de desperdicios) que afecten a zonas ajenas al área de intervención, deberán repararse a cargo del Contratista.

No podrán realizarse atravesamientos en la estructura resistente (vigas o pilares) salvo autorización expresa del Arquitecto Director de Obra, y cumpliendo estrictamente las instrucciones que éste imparta al respecto.

0.7 Visita al sitio.

Los oferentes deberán concurrir al sitio 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 demoliciones y obras complementarias a realizar, las nuevas intervenciones a construir y a las características del edificio y del predio.

0.8 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 (GASEBA) 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., con que las leyes y reglamentos gravan las obras públicas, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto estos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse.

0.9 Obligaciones del Contratista y alcance de sus trabajos.

0.9.1 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.

0.9.2 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.

0.9.3 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.

0.9.4 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.

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 órdenes 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, drogas y/o uso de aparatos de música en la obra.

0.9.5 Examen de recaudos.

El Contratista examinará los recaudos y otras condiciones existentes a satisfacción y se obligará a operar de acuerdo con ellos.

0.9.6 Normas para mensuras de proyectos y construcciones.

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda.

0.9.7 Materiales de Construcción

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda.

0.9.8 Subcontratos

El Contratista será responsable por los trabajos realizados por los subcontratos, así como la coordinación de los mismos en el proceso de obra, en la ejecución y la secuencia de los mismos, no pudiendo efectuar ningún tipo de reclamaciones por problemas derivados de este aspecto. El Contratista facilitará los andamios, maderas y materiales de albañilería y otros que correspondan, a los distintos subcontratos, a fin de colocar y asegurar los distintos elementos e instalaciones que hayan sido previstos en el proyecto.

Se consideran incluidos en la Propuesta del Oferente todos los trabajos necesarios para completar los rubros especificados para los subcontratos, aun los que hubieran quedado sin explicitar en esta Memoria y demás recaudos, y que pudieran haber quedado fuera de los límites de cada subcontrato.

Deberá coordinar y vigilar, dentro de las competencias establecidas en la normativa vigente, para asegurar las condiciones de seguridad e higiene para los subcontratos.

0.10 Requerimientos de seguridad:

Se deberán cumplir la normativa del BSE y M.T.S.S., sobre prevención de accidentes de trabajo (decreto 125/14).

Además se solicitará, cuando corresponda según normativa vigente, los siguientes ítems específicos **al momento de la oferta**. Deberán ser contemplados en la cotización de la obra y no serán considerados un adicional.

- Plan/Procedimiento de Seguridad específico para la obra firmado por el Técnico Prevencionista de la empresa (no plan genérico). Este será verificado y aprobado por el Técnico Prevencionista de la UdelaR.
- Plan/Procedimiento de Rescate específico para la obra firmado por el Técnico Prevencionista de la empresa (no plan genérico). Este será verificado y aprobado por el Técnico Prevencionista de la UdelaR.
- Memoria de cálculos y memoria descriptiva de andamio firmada por el responsable técnico de la empresa (Arquitecto o Ingeniero Civil).

En caso de corresponder lo anterior, se listan los requerimientos que serán obligatorios para que la Oficina de Arquitectura de la autorización para **el comienzo de los trabajos (solo empresa adjudicataria)**:

- Los Planes de Seguridad y Rescate solicitados en el punto anterior, con los cálculos realizados y firmados por un técnico responsable para: los anclajes, líneas de vida, andamios, redes de seguridad, etc.
- Memoria de cálculos y memoria descriptiva de andamio firmada por el responsable técnico de la empresa (Arquitecto o Ingeniero Civil) y plan de armado, desarmado o modificación (si corresponde).
- Nomina de todos los obreros que van a participar de las obras registrados en BPS.
- Contrato con fecha previa al comienzo de las obras del Servicio de Seguridad e Higiene contratado por la empresa (Contrato de trabajo del Técnico Prevencionista de la Empresa).
- Certificado de capacitación en trabajos en altura de todos los obreros de la nómina mencionada.
- Tener todos los EPPs certificados, y todos los elementos que compongan el plan de seguridad y rescate instalados en obra.
- Charla de seguridad/capacitación específica para las tareas a realizar en esta obra, dada por el Prevencionista de la empresa.
- Todo lo antes mencionado debe ser registrado de manera escrita, check lists, etc. Y firmado por cada uno de los obreros que van a trabajar.
- Verificación de todo lo anterior por parte del Técnico Prevencionista de Udelar.
- Cuaderno de obra.

Los retrasos en el inicio o en el proceso de obra o vinculados al no cumplimiento de las normas de seguridad serán de responsabilidad de la empresa.

0.11 Protección de espacios frente al humo de tabaco

Según la ley 18.256 sobre Control del tabaquismo, los locales de Udelar son espacios 100% libres de humo de tabaco. Por tanto, **está prohibido que el personal de la empresa fume tanto en espacios cerrados como abiertos (por ejemplo patios) de la institución.**

El no cumplimiento de esta normativa por parte de la empresa será motivo de sanción.

En caso de que la institución reciba una multa por no cumplimiento y esto esté vinculado a personal de la empresa, se podrá trasladar el costo de la multa a la misma.

0.12 Trabajos preparatorios.

0.12.1 Preliminares.

El Contratista inspeccionará el sector a reformar y comprobará su estado 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 las zonas de intervención con mamparas** de OSB o similar, impidiendo en todo momento la interferencia con alumnos, personal del servicio o cualquier persona ajena a la obra. (Ver rubro 1 Implantación de Obra). La mampara deberá mantenerse en buen estado y ser reparada cada vez que sea necesario durante el transcurso de la obra. Las mamparas irán de piso a techo siempre. Antes de comenzar con tareas que generen polvo, se sellarán las uniones de placas con nylon o cinta.

b.- **Los equipos que puedan ser afectados por el polvo (sensores, aire acondicionado, máquinas, etc.) deberán ser cuidadosamente protegidos. Los equipos de aire acondicionado que se retiren momentáneamente, se entregarán al departamento de Intendencia. La empresa brindará con antelación TODO el nylon necesario para tapar los equipos que no puedan retirarse del lugar.**

c.- 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 Dirección de Obra.

Varios.- Durante el transcurso de la obra podrá ser necesario realizar trabajos esporádicos que afecten las instalaciones existentes como: conexiones sanitarias, eléctricas, etc. Dichos trabajos serán previamente coordinados con la Dirección de Obra.

Agua potable.- El propietario suministrará agua potable para la obra y para el aseo personal de los operarios de la misma. Se podrán utilizar las instalaciones de vestuarios y duchas existentes para dichas funciones, previa coordinación con la D. O.

Los vestuarios y baños deben entregarse en el mismo estado en que fueron recibidos.

0.12.2 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.

0.12.3 Apuntalamientos

Si lo requieren las circunstancias, el Contratista en cualquier momento y lugar de la Obra, realizará los apuntalamientos necesarios a fin de evitar cualquier perjuicio a las mismas al personal, a la Institución Propietaria o a terceros.

0.13 Control de Calidad

0.13.1 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.

0.13.2 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 la directiva del fabricante y/o recomendaciones, dicha discrepancia será comunicada a la D.O. que resolverá antes de que el trabajo se realice.

0.13.3 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.

0.14 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 responsable de la corrección de las mismas, sometiéndola a la consideración de la D. O. antes de proseguir con el trabajo.

c) Preparación de superficies: Todos los Contratistas o Subcontratistas examinarán las superficies sobre las cuales deberán realizar los trabajos y notificar a la Dirección de la Obra 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 esta 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 hallare en buenas condiciones o estuviera 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 Dirección de la Obra, una muestra de cada uno de los materiales a emplearse, para su revisión, ensayo y aceptación provisoria.

f) Ensayo de materiales: Si la Dirección de Obra 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 la obra y en sitios adecuados y protegidos debidamente, los materiales acopiados.

h) Fiscalización y Rechazo de los materiales: Si la Dirección de Obra 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 fabrica, fuera realizada con materiales rechazados, la misma será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista.

0.15 Fin de Obra y Repliegue del Contratista:

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

Los productos que se utilicen para la limpieza serán los recomendados por el fabricante. Cualquier deterioro de una superficie o elemento terminado por la elección o uso incorrecto del producto de limpieza, será corregido a cargo del Contratista.

0.15.2 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.

0.16 Estado de las construcciones

Depósito





CAPÍTULO I: OBRAS EDILICIAS

RUBROS: GENERALIDADES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA, ILUMINACIÓN Y DATOS

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

- 1- Haber realizado instalaciones eléctricas similares, adjuntando a su propuesta lista referencia de instalaciones similares realizadas, los que se detallarán.
- 2- Estar autorizada por UTE, para tramitar y ejecutar instalaciones eléctricas, para una carga total de 200KW en 400V+N, Categoría A, B o C.
- 3- Contar con un representante técnico con título de Ingeniero o Técnico Instalador, con firma autorizada por UTE para la carga total de la obra.

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.

TODOS LOS EQUIPOS A INSTALAR SERÁN DE TECNOLOGÍA LED. SIN EXCEPCIÓN.

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.

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. En todos los casos las instalaciones deberán ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión de UTE. Para el cableado de datos se usará la norma ANSI/TIA/EIA-568-C (o, al menos, la norma ANSI/TIA/EIA-568-B).

SE CONTROLARÁ ESPECIALMENTE EL PLOMO Y NIVEL DE LAS CAJAS DE ELÉCTRICA, ASÍ COMO LA ALINEACIÓN ENTRE ELLAS. En caso de no cumplir con este punto, la empresa deberá CORREGIR LOS ELEMENTOS INDICADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA ASÍ SUPONGA UN GASTO EN OTROS RUBROS (albañilería, yeso, pintura, etc.) SIN DERECHO A RECLAMO Y ASUMIENDO TODOS LOS COSTOS QUE ESTO IMPLIQUE.

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 Supervisión de Obra.

Garantía y Recepción

Las instalaciones deberán ser entregadas en perfecto estado de funcionamiento y tendrán una garantía mínima de 1 años (para tensiones fuertes) y 1 año (para tensiones débiles) 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 efectuará la Recepción Definitiva de los trabajos en el plazo estipulado por el Pliego.

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.

Nomenclatura y colores:

Se realizará un etiquetado mecanografiado en papel autoadhesivo de los siguientes elementos:

- Llave diferencial:
Se nombrarán como "D01", "D02",... "DXX"
- Llave termomagnética tomacorrientes:
Se nombrarán como "T01", "T02",... "TXX" ("TG" para la general).
(En caso de estar respaldadas bajo UPS o estabilizador de corriente: "UPS-T01", "UPS-T02",... "UPS-TXX" o "EC-T01", "EC-T02",... "EC-TXX").
- Llave termomagnética luces:
Se nombrarán como "L01", "L02",... "LXX"
- Llave termomagnética reserva:
Se nombrarán como "Reserva"
- Plaquetas:
Cada plaqueta tendrá una etiqueta indicando la llave termomagnética correspondiente en el tablero. "T01", "L01",... "XX".
- Fichas:
Las fichas respaldadas bajo UPS o estabilizador de corriente serán de color rojo, indicando que tienen "corriente estabilizada".
- Tablero:
En la tapa del tablero se pegará una hoja plastificada con el listado de llaves que contiene y su descripción. Además se indicará de qué tablero proviene la alimentación general.
A modo de ejemplo:
Tablero XX – Alimentación general desde tablero XX en nivel X.
D01: Diferencial general
T01: Tomacorriente mesa
L01: Luces pasillo
Reserva
- Datos
Dentro del registro mencionado cada cable tendrá colocada una ficha RJ45/RJ11 en la punta (según corresponda) y deberá estar identificado con una etiqueta tipo bandera plastificada (o similar). Además, la ficha correspondiente en cada plaqueta será identificada con el mismo nombre.
Se nombrarán como "DAT01", "DAT02",... "DATXX" si son RJ45 o "TEL01", "TEL02",... "TELXX" si son RJ11

En la tapa del registro se pegará una hoja plastificada con el listado de cables que contiene y su descripción.
A modo de ejemplo:
Registro XX
DAT01: PC mesa ventana
DAT02: Impresora
TEL01: Teléfono

_ PINTURA

En general se tomará como base el presente capítulo para complementar la información brindada en planillas de terminación de locales y en planillas de aberturas así como en cualquier otro recaudo que forme el presente proyecto.

En caso de contradicción se tomará por válido el criterio más exigente.

Todos los trabajos se realizarán de acuerdo con las reglas del arte, en cuanto a la preparación de las superficies y las formas de aplicación y terminación de las pinturas.

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniforme, sin trazas de pincel o rodillo, manchas, acordonamientos, chorreaduras, depósitos o elementos extraños adheridos.

La unión de superficies de distinto color deberá ser clara y prolija, sin rebarbas o bigotes.

Desde que uno de los fines principales de las pinturas es la protección del material para evitar su descomposición, todas las superficies se recubrirán de pintura incluso aquellas partes ocultas, las que deberán siempre sellarse con materiales apropiados. Todo trabajo que no se ajuste a las especificaciones de esta memoria, o que revele imperfecciones comprobadas inmediatamente a su ejecución o en el momento de la recepción definitiva de las obras, deberá ser rehecho total o parcialmente, según las indicaciones del arquitecto director, sin que el contratista tenga derecho a reclamo alguno, sea cual fuere el origen de dichas imperfecciones.

El contratista deberá estudiar todos los planos y especificaciones para tener un panorama completo de lo que abarca su trabajo. Deberá proveerse de todos los andamios, escaleras y equipos necesarios, que cumplan con las reglamentaciones de seguridad en vigencia. El contratista deberá suministrar una garantía escrita por todos sus trabajos realizados por un plazo de 2 años como mínimo, para cobertura en caso de patologías, materiales defectuosos, o aplicaciones inadecuadas. Dentro del local, el color será blanco y hacia el pasillo, los colores serán similares a los existentes. En todos los casos, las muestras deberán ser aprobados por la Dirección de obra (las muestras se realizarán sobre el soporte a pintar).

Materiales:

En la planilla de terminaciones de locales, se indican los acabados que se aplicarán y las diferentes superficies a pintar. Los materiales que se empleen en los trabajos de pintura serán de primera calidad, debiendo responder a las especificaciones de UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas), cuando no existan normas UNIT, se aplicarán métodos universales conocidos. Las pinturas serán de fábrica y calidad reconocida, de primer nivel en el mercado, y llegarán a obra en sus envases originales. Todos los envases estarán herméticamente cerrados y completamente llenos, con su fecha de vencimiento a la vista. Estarán libres de abolladuras y las especificaciones exteriores deben encontrarse en perfecto estado para su correcta lectura. Los solventes y diluyentes serán los que indique el fabricante de la pintura a fin de que sean compatibles.

Se darán las manos del producto que sean necesarias para cubrir de manera impecable las superficies a pintar, entre mano y mano transcurrirá el tiempo prudencial y pertinente para que la mano esté seca al tacto. La preparación y limpieza de las superficies a tratar, se realizará de acuerdo al tipo de pintura a utilizarse.

Procedimientos:

La mano de obra será de primera calidad y por obreros especializados. Siempre se respetarán las indicaciones del fabricante.

No se pintará en días húmedos. Todos los elementos cercanos o en contacto con las superficies a pintar deberán protegerse (piso, aberturas, etc.). Se quitarán todas las plaquetas, bases, etc., de los accesorios de electricidad que oculten las superficies, las que deberán volverse a colocar en su orden y en buenas condiciones. No quedarán en obra lienzos o papeles con materiales que puedan manchar pisos, mesas de trabajo etc.

Las superficies a pintar se limpiarán quitándose toda tierra, aserrín, etc., antes de pintar.

Las superficies de madera serán lijadas previamente antes de aplicar la capa de imprimación y a su vez entre cada capa de pintura se efectuará un lijado liviano.

La pintura deberá extenderse en forma entrecruzada y peinada evitando formar capas gruesas. Cada mano se dará una vez que la anterior haya secado y dentro de los tiempos que establezca para cada tipo de pintura el fabricante. Se mostrarán al director de obra las capas sucesivas para su aprobación.

Preparación de las superficies:

Las superficies a pintar deben estar limpias, libres de polvo, restos de cal, suciedad y grasa. Si existieran manchas de hongos, éstos se lavarán con agua y detergente. Las superficies deberán limpiarse de arenas sueltas, salpicaduras de mortero, etc., así como se rellenarán huecos o defectos.

- Mampostería o mortero:
En caso de existir superficies con diferencia de absorción considerable, se aplicará una mano de imprimación para asegurar una terminación uniforme (será evaluado por la D.O).
Las superficies de mortero no deberán pintarse si poseen más de un 15% de humedad.
- Hormigón:
La primera mano de pintura siempre diluida. No deben usarse imprimaciones o fijadores (a no ser que sean aptos para alta alcalinidad o se coloque otro producto antes).
- Madera:
Las superficies de madera deberán ser lijadas, lavándose los puntos donde haya nudos, savia o resina, y se dará una mano de sellador. Se llenarán los agujeros o grietas con masilla una vez que se secó el sellador.
- Yeso:
Se aplicará fijador antes del enduido para fijarlo a la placa, y luego del mismo, para fijar la pintura. En el caso de absorciones desparejas se aplicará una capa de imprimación primero.

1.- RUBRO: INSCRIPCIONES, REPLANTEO E IMPLANTACIÓN DE OBRA**Rubro: 1.1 Obras preliminares****1.1.1 Barreras o vallas**

Se cercarán todas las áreas de actuación de la empresa señalada en plano de ubicación. El área y lugar del obrador se definirá conjuntamente entre la empresa y la D.O.

1.1.2 Construcciones auxiliares**Servicios higiénicos, vestuarios y comedor para el personal obrero.**

Las dependencias y servicios higiénicos destinados al personal se ubicarán en vestuario y servicios higiénicos en el edificio de la Facultad. El Contratista será responsable del cumplimiento de las exigencias legales vigentes al momento de ocupar dichas instalaciones, debiendo, en caso de realizar modificaciones, restituir las mismas a su estado original.

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.

El ascensor podrá ser usado para transporte de personas materiales y equipos livianos. Para el caso del traslado de equipos livianos y materiales se buscará hacerlo en horarios que no interfieran con el uso habitual del ascensor. El ascensor debe quedar en buenas condiciones de limpieza luego del traslado.

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 misma.

Seguridad de Obra

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 verse afectadas por caídas de objetos o acciones de la Obra.

Rubro: 1.2 Replanteo

Una vez realizado y materializado el replanteo, de ejes, muros, tabiques, plomos de las terminaciones, niveles de piso, ubicación de aberturas, etc., se solicitará previo al comienzo de la construcción, la verificación y aprobación por parte de la Dirección de Obra.

La verificación y aprobación del replanteo por parte de la Dirección de Obra no exime al Contratista de responsabilidad por errores que pudieran surgir posteriormente a éstas.

PARTE 1: CORREDOR PLANTA BAJA

2.- PINTURA

Rubro: 2.1. Pintura de paramentos y cielorraso.

Todas las superficies verticales y horizontales, tales como paredes, vigas y pilares, serán pintadas con pintura latex para interiores color blanco. Se deberán dar la cantidad de manos suficientes para que quede una superficie homogénea de acuerdo al parecer de la D.O.

Las dimensiones del local se encuentran en láminas de albañilería (01, 02)

3.- RUBRO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Rubro: 3.1. Luminarias y llave.

La nueva instalación se conectará el tablero 0/E ubicado en el corredor de planta baja, próximo al acceso al depósito tal como se indica en el gráfico EL01 (4 metros aprox.). El tablero cuenta con reserva, se suministrará llave térmica para realizar la conexión.

Corredor Planta Baja / Tableto 0/E



Luminariasa



L01

Luminaria estanca de adosar, IP65 modelo ACQUA. Cuerpo en inyección de policarbonato, reflector de chapa galvanizada y difusor de policarbonato inyectado con protección UV. **Luminaria con dos tubos de LED de 18W, 1200mm de largo.** En tonalidad neutra (4000K)

L02

Luminaria estanca de adosar, IP65 modelo ACQUA. Cuerpo en inyección de policarbonato, reflector de chapa galvanizada y

difusor de policarbonato inyectado con protección UV. **Luminaria con un tubo de LED de 8W, 600mm de largo**. En tonalidad neutra (4000K)

Rubro: 3.2. Canalización y enhebrado

Las canalizaciones serán aparentes en ductos exteriores de hierro galvanizado tipo Daisa.

No se aceptarán empalmes en el recorrido de los cables. Todos los extremos llevarán terminales. Los saltos se harán con dados.

Cada elemento tendrá su puesta a tierra independiente, conectada a la bornera del tablero. Todos los elementos metálicos (tablero, bandeja, ducto, caño, etc.) también serán aterrados.

El enhebrado de toda la instalación (materiales y mano de obra) se asume incluido en el presupuesto. No se considerará como un adicional.