

# A.N.L.I.S. "DR. CARLOS G. MALBRÁN"



## UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA

### PROYECTO: REESTRUCTURACIÓN SERVICIO DE CONTROL DE CALIDAD FISICO QUIMICO- I.N.P.B. -

#### ÍNDICE DE LA PRESENTACIÓN

##### 1. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA

1.1 ESTADO POR ESPACIOS ANALIZADOS Y SISTEMAS \_\_\_\_\_ PÁG. 02

##### 2. PROYECTO DE INTERVENCIÓN

2.1 LISTADO DE RUBROS \_\_\_\_\_ PÁG. 03

2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS \_\_\_\_\_ PÁG. 05

2.3 COMPUTO Y PRESUPUESTO \_\_\_\_\_ PÁG. 37

2.4 LISTADO DE PLANOS \_\_\_\_\_ PÁG. 39

2.5 PLANOS (\*) total 5 (cinco) que se entregan en carpeta adjunta.

**NOTA: (\*) los planos no se incluyen en la paginación**

## **1 – DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA**

### **1.1 – ESTADO DE ESPACIOS ANALIZADOS**

Actualmente el servicio de CONTROL DE CALIDAD FISICO QUIMICO se encuentra sin esclusas y áreas de división de ambientes clasificados, este proyecto incorpora nuevo equipamiento y hace que califique normas de las buenas prácticas de fabricación GMP.

El proyecto se basa en la separación de áreas según tareas a desarrollar, generando estanqueidad en las áreas por medio de transfer de personal, generación de un área de pesada y la separación física del droguero general del área de trabajo, a fin de evitar contaminaciones del producto,

El área a intervenir está delimitada desde una actualización del acceso del personal hasta el área las áreas de lavadero, de campana y los laboratorios.

## **2 – PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

### **2.1 – LISTADO DE RUBROS**

#### **A) DISPOSICIONES GENERALES**

##### **ARTÍCULO Nº 1 - DISPOSICIONES GENERALES**

- 1.1. Obras comprendidas en este pliego.
- 1.2. Documentación y normativa relacionada.
- 1.3. Suministros a cargo del contratista, materiales y equipos.
- 1.4. Muestras, marcas y envases.
- 1.5. Reconocimiento de la obra.
- 1.6. Responsabilidad del contratista.
- 1.7. Aprobación de los trabajos.
- 1.8. Condiciones de seguridad y precauciones en obra.
- 1.9. Plan de trabajos.
- 1.10. Forma de cotizar.
- 1.11. Vigilancia.
- 1.12. Seguros.
- 1.13. Horarios.
- 1.14. Habilitación de obras.
- 1.15. Recepción y garantía de las obras e instalaciones.
- 1.16. Facultades de la DO.
- 1.17. Ordenes de servicio.
- 1.18. Higiene y Seguridad.
- 1.19. Capacidad técnica.
- 1.20. Anticipo financiero.

#### **B) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

##### **ARTÍCULO Nº 2 - TRABAJOS PRELIMINARES**

- 2.1. Documentación técnica.
- 2.2. Cercos, vallados y pantallas protectoras.
- 2.3. Cartel de obra (3mx2m).
- 2.4. Obrador, depósitos y sanitarios del personal.
- 2.5. Retiro de escombros, volquetes y limpieza de obra.
- 2.6. Luz y agua.
- 2.7. Conducto de humo equipo MUFLA.
- 2.8. Programa de Seguridad e higiene

##### **ARTÍCULO Nº 3 – DEMOLICIONES**

- 3.1. Picado de revoques en pared
- 3.2. Desmonte cielorraso de roca de yeso
- 3.3. Desmonte de mueble droguero
- 3.4. Desmonte de tabique (aluminio y vidrio)

#### **ARTÍCULO N° 4 – ALBAÑILERÍA**

- 4.1. Revoque completo interior (azotado hidrófugo mas jaharro más enlucido a la cal) en droguero

#### **ARTÍCULO N° 5 – AISLACIONES**

- 5.1 Sellado de conductos de humo de campana
- 5.2 Sellado de vidrios lucarna

#### **ARTÍCULO N° 6 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- 6.1. Proyecto ejecutivo calculo eléctrico
- 6.2. Instalación de trifásica para campana, Provisión y colocación de luminarias led Estancas para laboratorio de 56W de 40x40
- 6.3. Adecuación de instalación eléctrica monofásica equipo NUFLA

#### **ARTÍCULO N° 7 – TABIQUERIA Y CARPINTERÍA**

- 7.1. Provisión y colocación de tabique con paño vidriado línea Modena o similar
- 7.2. Provisión y colocación de paño de vidrio (incluye sellado) DVH 1,85 altura
- 7.3. Provisión y colocación de puerta de madera 0,80x2,00
- 7.4. Provisión y colocación de puerta de madera 0,80x2,00 y carpintería de ventana corrediza de aluminio con reja y mosquitero 1,5x1,10
- 7.5. Provisión y colocación de puerta de hoja y media 1,2mts de chapa con ventana visor y freno hidráulico

#### **ARTÍCULO N° 8 – MOBILIARIOS**

- 8.1. Provisión de mesada ídem existente con azulejos
- 8.2. Provisión y armado de estanterías de chapa
- 8.3. Provisión de bajo mesada de melamina con puertas ciegas
- 8.4. Provisión de cajoneras de melamina

#### **ARTÍCULO N° 9 – CONSTRUCCIÓN EN SECO**

- 9.1. Provisión y colocación de cielorraso suspendido de roca de yeso. Incluye: estructura, placas, tornillos, encintado, masillado y MO.
- 9.2. Provisión y colocación de tabique de roca de yeso. Incluye: estructura, placas, tornillos, encintado, masillado y MO.

#### **ARTÍCULO N° 10 – PINTURA**

- 10.1. Látex en cielorrasos (incluye lijado, emparejado de superficie con enduído y 3 manos de pintura)
- 10.2. Látex satinado en muro interior (incluye lijado, emparejado de superficie con enduído y 3 manos de pintura)

## **2.2 – ESPECIFICACIONES TECNICAS PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **A) DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo N° 1 – DISPOSICIONES GENERALES**

##### **1.1 - Obras comprendidas en este pliego.**

El presente llamado a licitación tiene por objeto la contratación de la mano de obra, tanto operaria como especializada y la provisión de materiales, equipos y herramientas que sean necesarias para lograr la intervención que se detalla en el presente pliego, en un todo de acuerdo a los principios y técnicas vigentes en las diversas especialidades, para llevar a cabo los trabajos de **REESTRUCTURACIÓN SERVICIO DE CONTROL DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICO I.N.P.B., en la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "Dr. CARLOS G. MALBRÁN" A.N.L.I.S.,** ubicada en la Avenida Vélez Sarsfield N° 563 del barrio de Barracas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, todo lo cual se indica en los planos correspondientes de propuesta: Plano N° 01 al 05.

Las tareas de esta licitación, definidas en los planos, comprenden en forma aproximada a las superficies indicadas en la Planilla de Cómputo. (Estos datos serán verificados en obra por el contratista).

El pliego de especificaciones técnicas, tiene como finalidad la definición de las acciones, de los materiales y la mano de obra, para la aplicación de las tareas y las obras a realizarse (motivo de la presente licitación).

Se estipulan las condiciones y relación en las que debe desenvolverse la Empresa Contratista, referentes a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican, teniendo en cuenta las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

Las obras comprendidas en este llamado son aquellas por las cuales la empresa Contratista Principal tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulten necesarios para la ejecución de los mismos con arreglo a su fin, para la ejecución de las tareas arriba definidas en este proyecto

Para la correcta interpretación del Pliego de Obra, se recomienda la lectura de estos documentos en forma integral. Para la comprensión de la propuesta, se debe intercalar la información de los planos con las especificaciones en forma conjunta. El sistema planteado concluye en el desarrollo del PLAN DE TAREAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS por rubros de intervención, planillas, planos y propuesta. Los rubros del cómputo y presupuesto coinciden en su totalidad con los especificados en el pliego.

La ejecución de la obra deberá responder acabadamente en su conjunto y en todos sus detalles, al fin para el que fue proyectada, a cuyos efectos el proponente se obliga al total cumplimiento de lo que taxativamente se hubiese enunciado en la documentación licitatoria, y a la intención y al espíritu que tal enunciación conlleva. Consecuentemente serán exigibles por la Dirección de Obra todos aquellos dispositivos, materiales, accesorios, trabajos etc., no solicitados, pero que de acuerdo con lo antedicho queden a su juicio comprendidos dentro del concepto de "obra completa de acuerdo a su fin" y mereciera calificarse como necesario, para prestaciones de una alta calidad y en concordancia con la mejor tradición de la ciencia y el arte de la Construcción.

Cuando las obras a efectuar debieran ser únicas y/o pudieran afectar en forma cualquiera a obras existentes, estará a cargo del contratista y se considerarán comprendidas sin excepción en la propuesta que se acepta:

a) la reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente.

b) la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula, será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previos o existentes, según corresponda a juicio de la Dirección de Obra.

El oferente y/o adjudicatario toma cabal conocimiento, al momento de la presentación de su oferta, de las tareas de construcción que se realizan o puedan realizarse en el sector delimitado en planos objeto de esta licitación y contrato.

Todo lo cual se encuentra detallado en el listado y por las especificaciones técnicas correspondientes:

## **ESPECIFICACIONES PARTICULARES**

**Artículo N° 02 – TRABAJOS PRELIMINARES.**

**Artículo N° 03 – DEMOLICIONES.**

**Artículo N° 04 – ALBAÑILERÍA.**

**Artículo N° 05 – INSTALACIONES.**

**Artículo N° 06 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**

**Artículo N° 07 – TABIQUERÍA Y CARPINTERÍA**

**Artículo N° 08 – MOBILIARIOS**

**Artículo N° 09 – CONSTRUCCION EN SECO**

**Artículo N° 10 – PINTURA**

La Contratista deberá conocer en profundidad los contenidos de la documentación completa:

- PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES Y PARTICULARES.
- LA MEMORIA DE PROYECTO.
- LOS PLANOS DE PROYECTO.
- PLIEGOS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES.
- PLAZO DE OBRA: 60 días hábiles

### **1.2 - Documentación y Normativa relacionada.**

La Contratista ejecutará todos los trabajos de tal suerte, que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales y en un todo de acuerdo a las reglas del arte, aunque los planos no representen y las especificaciones no mencionen todos los elementos necesarios a esos efectos.

La Obra se realizará en un todo de acuerdo a planos de proyecto, a las presentes Especificaciones Técnicas, a los planos generales y de detalles elaborados por la Contratista y aprobados por la Inspección de Obra y a las Órdenes de Servicio emitidas por ésta última durante el transcurso de la Obra y, salvo expresa indicación en contrario, se ajustarán a las Normas y Reglamentos vigentes que se indican a continuación:

- Código de Edificación del G.C.B.A.
- Normas y reglamentos de la Dirección General de Arquitectura del ex M.O.P.
- Normas IRAM
- Normas DIN
- Normas ASTM
- Ordenanzas Municipales vigentes.
- Reglamento de Instalaciones Domiciliarias e Industriales AySA (o proveedor del servicio)
- Normas y reglamentos de EDESUR (o proveedor del servicio)
- Todo lo referente a la Seguridad e Higiene.

### **1.3 - Suministros a cargo del contratista, materiales y equipos.**

Las prestaciones a cargo de la Contratista comprenden el suministro de todos los materiales, mano de obra especializada, equipos, herramientas y enseres, según corresponda y que las tareas a desarrollar demanden. Se entiende que todos los materiales serán nuevos, sin uso, de primera calidad, que la mano de obra tendrá la idoneidad adecuada, acorde a la magnitud de los trabajos requeridos en la Obra y que la Contratista contará en todo momento con supervisión técnica profesional permanente en obra.

Todas las marcas y especificaciones de materiales que se mencionen en este Pliego son a título informativo para fijar el nivel de calidad pretendido, no obstante la Contratista podrá ofrecer un material de calidad superior o equivalente. Cuando los productos son especificados como de primera marca pero incluyen las palabras: "equivalente" o "similar equivalente" o "similar", el Contratista presentará una solicitud de sustitución.

En este caso se deberá documentar cada solicitud con datos completos que demuestren que el producto propuesto cumple con toda la documentación contractual.

La solicitud de sustitución presentada por el Contratista, significará:

- a) Que ha investigado cuidadosamente el producto propuesto y determinado que cumple o excede el nivel de calidad del producto especificado.
- b) Que proporcionará la misma garantía para el producto sustituto que para el especificado.
- c) Que coordinará la instalación y realizará los cambios en otros trabajos relacionados que sean necesarios para que la obra sea de acuerdo a su fin sin costo adicional para el Comitente.
- d) Que renunciará al derecho a reclamos por costo o tiempos adicionales que pueden luego hacerse necesarios.

El Contratista asumirá el carácter de Constructor e Instalador de los trabajos a su cargo, como calculista, ejecutor estructural y/o instalador, con todas las obligaciones y responsabilidades que tal condición implica, actuando en carácter de tal ante las reparticiones oficiales, empresas prestatarias de servicios y entes de cualquier naturaleza, a los efectos de las tramitaciones y aprobaciones que estas obras requieran, tanto durante el transcurso de los trabajos como hasta la aprobación de los planos Conforme a Obra y la recepción definitiva.

### **1.4 - Muestras, Marcas, Envases.**

#### **1.4.1 - Muestras Ensayos, Cateos:**

Será obligación del Contratista o responsable de obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación, perfectamente identificadas y envasadas.

También el Contratista deberá ejecutar los tramos de muestras en revoques, revestimientos exteriores y acabados, pinturas, entre otros, que indique la Dirección de Obra, pudiendo en caso de ser aceptada incorporarse a la obra en forma definitiva. Los materiales nuevos a utilizar deberán ser garantizados por sus fabricantes y de probada eficacia, como obra de restauración y completamiento de faltantes no se aceptaran IMITACIONES, o tareas realizadas de forma diferente a lo detallado en las especificaciones técnicas particulares sin previa autorización de la Dirección de Obra.

Cualquier diferencia entre las muestras ya aprobadas y el material a elementos a colocar podrá dar motivo al rechazo de dichos materiales o elementos siendo el Contratista el único responsable de los perjuicios que se ocasionen. No se admitirá ningún cambio de material que no esté autorizado por la Dirección de Obra. Las Muestras deberán

establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de los planos y conducentes a una mejor realización y a resolver detalles constructivos no previstos.

Los materiales y elementos de todo tipo que la Dirección de Obra rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa dentro del plazo que la orden de servicio establezca. Transcurrido ese plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, los materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por el Comitente estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa.

El Contratista deberá encargarse de realizar los ensayos de laboratorios necesarios para definir el tipo, calidad, contenidos, del revestimiento original revoque exterior e interiores, así como de los morteros de asiento, se realizará un ensayo por situación particular, por tipo e elemento, color de revestimiento, etc., según indicación de la Dirección Técnica, los que deberán ser documentados y registrados convenientemente. Los ensayos a ejecutar serán debidamente registrados y documentada la ubicación de la muestra.

#### **Acceso de materiales:**

Será obligación del Contratista mantener las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra, en condiciones de transitabilidad, en las distintas zonas de trabajo.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos.

Durante la ejecución de la obra se debe tener principal cuidado para que los trabajos no afecten el normal desenvolvimiento del tránsito vehicular y peatonal existente en la zona. Si fuera necesario el Contratista deberá efectuar ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires las tramitaciones para solicitar ocupación de aceras y/o calzadas con materiales, equipos, obradores, etc. cuyo costo sea a su cargo. Además se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y cosas fuera de la Obra y en su perímetro de influencia para evitar la caída de objetos en veredas y/o calzadas perimetrales las que deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso.

#### **1.4.2 - Marcas y Envases:**

Las marcas y tipos que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las características y el nivel de calidad de los materiales, dispositivos etc.

El Contratista podrá suministrar los materiales de las marcas y tipos especificados o de otros equivalentes quedando en este último caso por su cuenta y a sus expensas demostrar la equivalencia y librado al sólo juicio de la Dirección de Obra, su aceptación. En cada caso el Contratista deberá comunicar a la Dirección de Obra con la anticipación necesaria, las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación. En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con fallas o características defectuosas.

En todos aquellos casos en que en el pliego o planos complementarios se establezcan características de los materiales sin indicación de marcas, el Contratista ofrecerá a la Dirección de Obra todos los elementos de juicio necesarios para constatar el ajuste del material o marca propuestas con las características especificadas y aprobar o rechazar a su exclusivo arbitrio la utilización del mismo.

#### **1.5 - Reconocimiento de la obra.**

A fin de compenetrarse con las particularidades del lugar, se exigirá como requisito indispensable para la presentación de las ofertas, la visita de los oferentes al sector del Edificio donde se efectuará la obra, en la que se podrán solicitar todas las aclaraciones y efectuar las consultas necesarias para la cabal interpretación los alcances de la obra. Se deberá concurrir con la planilla que figura en el presente pliego.

Se considera que en su visita al lugar de la obra el oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencione en la documentación de la presente licitación.

El Contratista deberá tomar las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado en que pueden encontrarse los edificios. Este conocimiento de las obras es fundamental dado que en base a él deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (planos, memorias, etc.,) más apropiados a cada efecto. Para la ejecución del presupuesto, se seguirá el listado oficial incorporando al pie de cada rubro.

Los reclamos por vicios ocultos, solo se tendrán en cuenta a través de informes específicos y la Dirección de Obra se expedirá de igual forma, aceptando o no los argumentos que se expongan.

El Contratista deberá obtener un certificado que acredite su visita al edificio a intervenir, dicho certificado deberá adjuntarse a la oferta que se presente en la propuesta licitatoria.

Para ello, deberán coordinar con personal del ANLIS el día y horario en el que se realizará la visita.

#### **Certificado de visita de instalaciones:**

Posteriormente a la compra o vista del pliego técnico de especificaciones, la ANLIS extenderá al Oferente la correspondiente constancia de visita al lugar de la obra. El oferente deberá acompañar a su oferta, como condición esencial para su admisibilidad, la referida constancia expedida por la ANLIS.

#### **Consultas Técnicas:**

Las consultas de índole técnico deberán formularse por escrito y la ANLIS las recepcionará hasta 24 horas posteriores a la fecha de visita, debiendo ser respondidas con un plazo no mayor de las 24 hs. siguientes al plazo de la presentación de preguntas. Las respuestas a las consultas se enviarán a todos los posibles oferentes que hayan cumplimentado la visita obligatoria de las instalaciones a intervenir.

Conforme se establece que la obra será fiscalizada por la **U.E.P.A.** a través de los representantes que se mencionan y designen oportunamente.

### **1.6 - Responsabilidad del contratista.**

Será de responsabilidad del Contratista, lo siguiente:

a) Estudiar todos los aspectos y factores que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella y que integra esta licitación. El Contratista asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones intereses al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extracontractuales de ninguna especie.

b) Deberá contar entre su personal con un responsable técnico que será responsable directo por la supervisión y control, así como de los análisis y ensayos indicados en estas especificaciones o que fueran solicitados oportunamente por la Dirección de Obra. El contratista deberá presentar una planilla o listado de equipos y personal que utilizará para la obra indicando antecedentes en obras similares.

c) El Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la obra.

d) La Dirección de Obra podrá vetar la participación de subcontratistas cuando considere falta de idoneidad, incompatibilidad, indisciplina, etc. Si la situación lo amerita y cualquier subcontratista provoca retrasos a los cronogramas de obra, la Dirección de Obra podrá pedir la remoción/cambio del mismo.

e) El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Dirección de Obra, la documentación referida a seguros del personal y terceros, como así también los correspondientes a los apartes de las leyes previsionales.

f) El Contratista será el único responsable por el pago de los obreros que hubieran trabajado en la Obra, sin excepción alguna, y por dar estricto cumplimiento a los Convenios Colectivos de Trabajo aplicables a su personal obrero, como así también a las normas de previsión social vigentes. Será asimismo responsable de cualquier accidente que ocurra al personal obrero, correspondiéndole en consecuencia el cumplimiento de las obligaciones que establece la ley vigente en la materia.

g) Para proteger la obra y los elementos, materiales, equipos, máquinas, etc. de la entrada de personas no autorizadas, vandalismo y hurto, el Contratista proveerá vigilancia de seguridad durante las horas de trabajo, durante todo el desarrollo de los trabajos y hasta la entrega provisoria de la obra. Dicha vigilancia consistirá en un guardia que controle el acceso y el interior de la obra, estando bajo la responsabilidad de la misma la custodia de materiales y herramientas. Se deberá, además llevar un registro escrito de entrada y salida de personal y equipos.

h) La Empresa Contratista recibirá indicaciones u órdenes para la ejecución de los trabajos solamente de la Inspección de Obra, a los efectos de trabajar en concordancia para la aprobación de las tareas a realizar y de la integración respeto del tema institucional o de restauración según corresponda.

l) Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de la Empresa Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades. Si la Empresa Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica que reciba antes de la contratación, tiene la obligación de señalarlo a la Dirección y/o Inspección de Obra en el acto, para su corrección o aclaración, previo a la presentación de la propuesta económica. Si existieran contradicciones o dudas deberán consultarse por escrito durante el proceso de cotización; de no presentar dicha consulta, se entiende que la empresa hace suyo el proyecto aclarándose que durante la obra la prelación a considerar será la que la Dirección de Obra indique para cada caso.

Es necesario que la Empresa Contratista y el grupo de especialistas que con el colaboren, lean en forma conjunta los datos de la MEMORIA DEL PROYECTO, los PLANOS DEL PROYECTO y las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

En toda la documentación contractual o complementaria que reciba la Empresa Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala.

La Empresa Contratista mantendrá en obra un juego completo de toda la documentación registrando en ellos todas las modificaciones que se realicen.

En base a los planos de arquitectura y a la disposición de las instalaciones que se indican en la documentación licitatoria, la Empresa Contratista deberá confeccionar los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante los organismos competentes, bajo la responsabilidad de su firma y/o la de su representante técnico habilitado, conjuntamente con la de la Dirección de Obra según exigencias de las normativas.

Será de exclusiva cuenta de la Empresa Contratista y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras.

Antes de la construcción de dispositivos especiales de las instalaciones se someterán a aprobación los esquemas detallados de los mismos con los pormenores necesarios para su estudio y apreciación perfecta del trabajo a realizar.

Además, la Inspección de Obra podrá en cualquier momento solicitar al Contratista la ejecución de planos parciales de detalle fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier

problema de montaje o de elementos a instalarse. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas, catálogos o dibujos explicativos.

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no releva al Contratista de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos.

Cualquier error u omisión deberá ser corregido por el Contratista apenas se descubra, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Inspección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.

### **1.7 - Aprobación de los trabajos.**

Al iniciar cada trabajo el Contratista deberá pedir la presencia de la Dirección de Obra, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán empleados en la tarea de que se trate.

No se admitirá el inicio de ninguna tarea sin la previa autorización y/o aprobación de la Dirección de Obra.

La Dirección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficinas del Contratista, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de las trabajos realizadas por sí o a través de empresas sub-contratadas.

El Contratista deberá comunicar a esos efectos la dirección de los citados lugares, indicando los trabajos a realizar en ellos y demostrar fehacientemente el vencimiento del rendimiento de los materiales.

El Contratista se compromete a avisar a la Dirección de Obra antes de proceder a desarmar andamios o retirar plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de inspección final. Así mismo, durante la marcha de los trabajos, el Contratista facilitará el acceso de la Dirección de Obra al área correspondiente tantas veces como le sea requerido por ésta.

Una vez que estos hayan finalizado, el Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación.

### **1.8 - Condiciones de seguridad y precauciones en obra.**

Por tratarse de obras de riesgo, tanto para el personal como para las instalaciones del Instituto que estarán en funciones durante el lapso de duración de la obra, el presente ítem cobra mayor relevancia y se aclara que la Inspección de Obra aplicará las disposiciones vigentes en materia de seguridad y riesgos de trabajo con todo rigor.

El Contratista proveerá a cada operario su equipo de trabajo y la totalidad de los elementos de seguridad necesarios. Éste será el más adecuado a las tareas a cumplir y responderá a las normas exigidas para la manipulación de los elementos y materiales empleados en la obra. Asimismo deberá proveer los mismos elementos a la Inspección de Obra.

El movimiento de ascenso y descenso de personas y materiales dentro de la obra deberá realizarse por escaleras y medios de elevación dispuestos de modo de no causar daños y preservar las áreas afectadas. El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. El Contratista queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación.

Cuando se utilice parte de la calzada como asiento de contenedores, y/o se coloque torre para subir ó bajar materiales, etc. y que haya que cortar el paso de transeúntes por dicha vereda, se construirá una pasarela de madera cubierta, según la reglamentación municipal vigente, con el correspondiente balizamiento lumínico y con la solicitud de los permisos necesarios para dicha ocupación.

En cada sector de la obra que se requiera, se deberá contar con iluminación artificial homogénea con una intensidad adecuada a las exigencias de las tareas a desarrollar. En todos los casos abarcaran la totalidad del campo operativo.

### **1.9 - Plan de Trabajo.**

El Contratista deberá presentar para su aprobación, con una anticipación no menor a 30 (treinta) días corridos de la fecha prevista para la iniciación de las obras, el Plan de Trabajo. La Empresa deberá presentar con suficiente anticipación al inicio de las obras, un Plan de Trabajos detallado, con inclusión de todos los rubros e ítems que componen el presupuesto.

La aprobación del mismo por parte de la Dirección de Obra será requisito previo para autorizar el comienzo de los trabajos. Este plan de trabajos deberá ser lo más detallado posible, debiéndose desglosar los rubros en sus tareas componentes, de modo de procurar una mayor precisión en los tiempos que se programen.

Se requerirá que este Plan de Trabajos posea condiciones para servir de útil herramienta de trabajo, y no una mera presentación formal.

Una vez aprobado este Plan de Trabajos pasará a formar parte del Contrato, exigiéndose su estricto cumplimiento respecto de los plazos parciales y/o totales que se hayan programado.

Si la Dirección de Obra considerara que el Plan de Trabajos elaborado por el Contratista no proporciona un desarrollo confiable para la obra, o si durante el transcurso de los trabajos se evidenciara desajustes que pudieran comprometer el Plazo previsto, se exigirá al Contratista la inmediata presentación de un Plan de Trabajos elaborado por el método de Camino Crítico, sin derecho a reclamaciones de ningún tipo.

El Plan de Trabajo presentado deberá ser cumplido siguiendo los plazos estipulados para cada tarea.

El oferente tendrá la obligación de visitar la Institución y tomar conocimiento de todo lo relacionado con la misma en relación a la obra a realizar, tanto a la obra civil, estructuras, e instalaciones, no pudiendo manifestar desconocimiento de ninguna de las condiciones en que se encuentra el edificio y sus instalaciones.

### **1.10 - Forma de cotizar.**

La lista de rubros para cotización no es excluyente. El oferente podrá completar sub-rubros y/o ítems que a su juicio resulten faltantes o necesiten mayor desglose.

No podrán eliminarse ítems de la lista, por lo cual ésta resulta el mínimo desglose posible y aceptable.

La falta de presentación de la "Planilla de Cotización", debidamente completada, será motivo de desestimación de la oferta.

### **1.11 - Vigilancia.**

La Vigilancia del sector de obra y/o obrador se hará por cuenta y cargo de la Contratista.

El Contratista deberá cumplir con las normas establecidas por las autoridades del Instituto.

Ningún personal del Contratista, Subcontratista y/o proveedores, podrá permanecer en la obra fuera del horario acordado.

El Contratista tendrá a su cargo y bajo su única responsabilidad la seguridad y la vigilancia total de la obra, para evitar daños a la construcción, robos o deterioros de los

materiales, elementos, enseres, etc., tanto propios como de terceros y/o de propiedad del Comitente que queden incluidos dentro del perímetro de la obra. El Contratista instalará a su exclusivo cargo el alumbrado eléctrico interior y exterior que sea necesario en la obra, a tales efectos.

Desde el comienzo hasta la terminación completa de los trabajos estará a cargo del Contratista el cuidado de la totalidad de las obras, tanto permanentes como provisionales que no hayan sido recibidas por el Comitente. El Contratista tomará a su tiempo todas las disposiciones propias y usará todas las precauciones a fin evitar accidentes personales o daños a las propiedades del Comitente.

### **1.12 - Seguros.**

La Empresa se hará cargo de todos los seguros indicados en los pliegos de Especificaciones de Contratación, y mencionados en diferentes oportunidades en este pliego.

### **1.13 - Horarios.**

El oferente deberá así mismo familiarizarse con el horario habilitado para las tareas de la obra y la actividad de otros Contratistas que puedan interferir en su zona de trabajo adaptando su oferta a dichas situaciones.

No se admitirán reclamos o pedidos de mayores costos originados en estas circunstancias.

### **1.14 - Habilitación de obras.**

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y eventualmente, la de los técnicos responsables de la obra por las distintas empresas Subcontratistas, a reuniones promovidas y presididas por la Dirección de Obra, a los efectos de realizar la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del pliego, evacuar cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar toda intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajos.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Subcontratistas.

El Contratista designará un único interlocutor para formular consultas sobre los trabajos objeto de la presente especificación.

### **1.15 - Recepción y garantía de las obras e instalaciones.**

Una vez concluidos los trabajos, y con autorización previa de la Inspección de Obra, la Empresa Contratista dará aviso a aquella, para proceder a las pruebas finales.

Si fuese necesario hacer uso temporario de algún sistema o sector del mismo, la Empresa Contratista deberá facilitar dicho uso, dentro del plazo que fije la Inspección de Obra, sin que ello implique Recepción Provisional de los trabajos a los efectos del Plazo de Garantía.

En el caso de que la Empresa Contratista provocare cualquier tipo de daño o rotura a las instalaciones existentes, a instalaciones efectuadas por ella o por otros Contratistas, será responsable de la reposición y/o reparación de todos los daños ocasionados. Esto será válido, tanto para los daños o roturas provocados por accidentes, como por la ejecución de los trabajos que le hayan sido encomendados.

La reparación de daños y/o reposición de materiales que realice la Empresa Contratista, no exime de las responsabilidades legales que le competan por sus acciones durante su presencia en obra.

### **1.15.1 - Recepción provisoria:**

Será otorgada cuando se cumpla con la condición de Terminada y se hayan aprobado los planos conforme a obra. Con esta fecha se computarán los plazos de obra.

Previamente a realizarse la Recepción Provisional, la Empresa Contratista deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Garantía de equipos, máquinas y elementos que componen las instalaciones.
- Instrucción al personal designado por el Comitente para el manejo de las instalaciones.

La Empresa Contratista notificará a la Inspección de Obra cuando la obra se considere en condiciones de Recepción Provisional. Realizará conjuntamente con la Dirección de Obra la inspección preliminar para determinar la lista de observaciones que se anexará al Acta de Recepción Provisoria.

En caso de no existir observaciones de importancia que impidan la recepción de las obras, se labrará el Acta de Recepción Provisional, en la que se indicarán las observaciones menores, debiendo la Empresa Contratista subsanar los defectos, fallas o ausencias indicadas dentro de los 60 (SESENTA CORRIDOS) días subsiguientes, salvo que por su naturaleza y magnitud, los trabajos demanden un plazo diferente a juicio de la Inspección de Obra. En tal caso, se consignará en el Acta el plazo otorgado a la Empresa Contratista para subsanar los defectos, fallas o ausencias observadas.

Este plazo servirá para observar el comportamiento de las instalaciones y partes de la obra, y en caso de observarse deficiencias en los materiales, la ejecución, el mal funcionamiento, de alguna o todas las partes de una instalación, etc., EL CONTRATISTA deberá realizar a su cargo las reparaciones necesarias.

Para las zonas reparadas se contará un nuevo plazo de garantía de 60 (SESENTA) días CORRIDOS desde la Recepción.

Dentro de los 60 (SESENTA) días de materializada la Recepción Provisional de las obras, la Empresa Contratista deberá entregar los planos "Conforme a Obra" de trabajos ejecutados.

La Empresa Contratista entregará las obras e instalaciones en perfecto funcionamiento y se hará responsable por las mismas durante el plazo de garantía, a partir de la Recepción Provisional. En caso de que dentro de ese período se presentaran defectos imputables a los trabajos ejecutados o los equipos instalados, la Empresa Contratista procederá al reemplazo de las partes afectada, a su total cargo.

Si dentro del plazo que media entre las Recepciones Provisional y Definitiva, la Empresa Contratista fuere llamado a subsanar defectos o deterioros, tendrá un plazo de 7 (siete) días corridos para comenzar dichos trabajos; si transcurrido este plazo no hubiera comparecido, será intimado fehacientemente a hacerlo dentro de los 3 (tres) días subsiguiente; transcurrido este nuevo plazo, sin la presencia de la Empresa Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar ejecutar dichos trabajos por terceros, con cargo a la Empresa Contratista.

Hasta la Recepción Definitiva la Empresa Contratista garantizará la conservación de la obra, y por su cuenta y cargo subsanará todo defecto que se produjera en la misma, ya que la Empresa Contratista conoce las condiciones técnicas, circunstancias que incumben en los trabajos a su cargo, y por ser además, responsable de las dimensiones, calidad, eficacia de las instalaciones, ejecución de los trabajos, y haber garantizado los mismos para que sean apropiados al fin que se destinan.

### **1.15.2 - Recepción definitiva:**

Cumplido el plazo de Garantía a satisfacción de la ANLIS se otorgará, a pedido del Contratista, la Recepción Definitiva de la Obra.

## **1.16 - Facultades de la DO.**

Las funciones que desempeñará el Equipo Técnico-Profesional del Área de Arquitectura de la ANLIS (Dirección de Obras) implican las siguientes facultades específicas:

a) Rechazar cualquier material o trabajo que a su juicio no responda al Pliego de Bases y Condiciones de Contratación y/o al Pliego de Acciones y Prevención y Resguardo y/o a los planos y planillas integrantes de la documentación y a las especificaciones en ellos contenidas, o a las reglas del arte comúnmente aceptadas en la construcción.

Todo trabajo que resultase defectuoso debido al empleo de materiales no aptos y/o de calidad inferior a la establecida, y/o de una mano de obra deficiente, y/o por el descuido e imprevisiones, y/o por falta de conocimientos técnicos del Contratista o de sus empleados o de un Subcontratista, no será aprobado por la Dirección de Obra y será deshecho y reconstituido por el Contratista a su exclusivo cargo a la primera intimación que en ese sentido le haga la Dirección de Obra, en el plazo que sea por ella fijado.

En cualquier momento que un vicio se evidencie y hasta la finalización del plazo de garantía, la Dirección de Obra podrá exigir al Contratista su corrección, demolición o remplazo, siendo a cargo del mismo todos los gastos que se originen.

b) Exigir la demolición y/o reconstrucción de cualquier porción de los trabajos ejecutados en que se descubran vicios, aún cuando las causas de tales vicios sean no aparentes.

c) Exigir la consulta, con la debida antelación, de la solución que requiera cualquier inconveniente que surja en la obra. Cualquier solución adoptada en forma inconsulta podrá ser rechazada y su modificación estará a cargo del Contratista.

Éste estudiará cada uno de los problemas técnicos que surjan, sometiendo su solución a la aprobación de la Dirección de Obra, que podrá exigir mayor información o alternativas hasta su total satisfacción.

d) Solicitar los ensayos o pruebas que fueren necesarios, de todos los materiales e instalaciones que forman parte de la obra.

e) Exigir la preparación de muestras de diversas terminaciones, con suficiente anticipación como para evitar toda posibilidad de demora causada por la espera de su decisión.

f) Rechazar cualquier material o artículo que sea usado o averiado por la permanencia excesiva en depósito, aún cuando dicho material o artículo sean del tipo especificado.

g) Fiscalizar, emitir opinión y someter a la aprobación del Comitente la totalidad de la certificación que por cualquier concepto emita el Contratista.

h) Fiscalizar, emitir opinión y someter a la aprobación del Comitente las modificaciones, ampliaciones, supresiones y/o nuevas obras y acordar junto con el Comitente y el Contratista los nuevos precios que correspondan.

i) Supervisar y acordar técnicamente la recepción de obra por parte del Comitente, solicitar la aplicación de sanciones, aprobar planos de obra.

j) Informar y opinar al Comitente sobre las solicitudes del Contratista.

k) Disponer el mejoramiento de métodos, planteles y/o equipos.

l) Resolver discrepancias técnicas.

## **1.17 - Ordenes de Servicio.**

### **1.17.1 - Ordenes de Servicio y Notas de Pedido:**

La empresa Contratista Principal deberá proveer a la Dirección de Obra de un libro de "Órdenes de Servicio" por triplicado foliado de 1 a 50, que será el medio fehaciente de comunicación que deberá ser contestado mediante otro libro de "Notas de Pedido" en

poder de la Contratista Principal. El libro de Órdenes de Servicio estará siempre en poder de la Dirección de Obra.

Las Órdenes de Servicio que emanen de la Dirección de Obra serán recibidas por el Contratista o su representante autorizado, no pudiendo éstos recibir ni ejecutar ninguna otra indicación que no sea de la Dirección de Obra.

Todas las Órdenes de Servicio que imparta la Dirección de Obra y las Notas de Pedido que formule el Contratista no tendrán validez si no se hicieran por intermedio de estos registros.

### **1.17.2.- Cumplimiento de las Órdenes de Servicio:**

Toda orden de servicio y/u observación no contestada dentro de las veinticuatro (24) horas de extendida se dará por aceptada y entrará a formar parte del contrato sin implicar retribución adicional, salvo expresa indicación en contrario. El Contratista está obligado a dar inmediato cumplimiento a las órdenes de servicio que reciba, excepto aquellas que observe en el día y con los debidos fundamentos.

## **1.18 - Higiene y Seguridad.**

### **1.18.1 - Elementos básicos para ingresar y trabajar en obra para empresa contratista principal y subcontratistas:**

1. Aviso de Inicio presentado y aprobado por ART.
2. Programa de Seguridad presentado y aprobado por ART 51/97 para subcontratistas o 35/98 para contratista principal.
3. Nómina de ART de personal en relación de dependencia (que se renovará cada 30 días).
4. Seguro de vida obligatorio (SVO).
5. Cláusulas de no repetición a favor de ANLIS.
6. Comprobantes de capacitaciones.
7. Comprobantes de entrega de elementos de protección personal (EPP).
8. Es obligación del Contratista Principal o Subcontratistas contratar el servicio de Higiene y Seguridad que le garantice la presencia en obra de un técnico en Higiene y Seguridad, según carga horaria establecida en decreto 911/96.
9. Visitas periódicas de un responsable en Higiene y Seguridad para auditar el cumplimiento de la normativa relacionada con el Decreto 911/96.

### **1.18.2 - Exigencias a trabajadores Autónomos / Monotributistas:**

1. El trabajador Autónomo o los profesionales o técnicos de la Empresa Contratista, deberán presentar la documentación que respalde su seguridad en obra.
2. Los Trabajadores Autónomos deberán firmar la Aceptación y Recepción de una copia de las Normas Generales de Seguridad en Obras.
3. Todo Trabajador Autónomo deberá poseer Botiquín de Primeros Auxilios.
4. Todo Trabajador Autónomo deberá informar datos relevantes para la actuación ante una emergencia como: Empresa Aseguradora a la que pertenezca, Obra Social y Centros de Atención Médica, Persona de Contacto y otra información que crea necesaria o de utilidad.
5. Deberá estar inscripto en Monotributo, categoría correspondiente, exhibir constancia de inscripción y pago al día.

6. Deberá presentar un Seguro por accidentes Personales por monto de \$ 400.000.-

### **1.19 - Capacidad Técnica.**

I - A los efectos de evaluar adecuadamente la CAPACIDAD TÉCNICA DEL PROPONENTE, se definen los siguientes parámetros referidos a Reparación y refacción de partes de edificio con la siguiente ponderación:

- 1) Trabajos de albañilería.
- 2) Instalación sanitaria.
- 3) Instalación eléctrica.
- 4) Trabajos de pintura.

II - Para una mejor evaluación los Proponentes deberán presentar la información que se requiere a continuación:

Antecedentes en obras de Naturaleza y Complejidad Equivalente, un listado de las obras más significativas realizadas con recepción provisoria, cuya antigüedad no sea mayor a cinco (5) años a la fecha de la licitación, siendo el proponente su ejecutor o contratista principal, consignando los siguientes datos:

- Denominación de la Obra.
- Ubicación.
- Monto del contrato.
- Comitente (incluir datos de personas o entes, ante quienes solicitar referencias).
- Fechas de inicio y finalización.
- En caso de que las obras presentadas se encuentren en etapa de construcción, se deberá aclarar y constatar el porcentaje de avance que tiene en relación al total contratado.
- Volumen de la Obra (en m<sup>2</sup> y/o unidades de medidas).
- Breve descripción técnica (memoria, si fue obra completa o un rubro en particular, etc.).

El proponente deberá cumplir con el siguiente requisito:

Entre las obras consignadas como antecedentes, deberá presentar al menos 2 (DOS) obras que posean naturaleza similar, de volumen similar y complejidad equivalente de la obra que se licita.

### **1.20 - Anticipo financiero.**

El contratista podrá formular una solicitud de anticipo financiero de hasta un 20 por ciento (20%) del monto del Contrato que deberá ser presentada dentro de los diez (10) días de firmado el mismo y estará sujeta a la aprobación del Comitente. El anticipo financiero se liquidará al contratista dentro de los 30 días de la presentación por parte de éste de una Póliza de Seguro de Caucción que garantice el cien por ciento (100 %) de su importe, contratada en compañías de primera línea y a entera satisfacción del comitente. Si el contratista no suministrara la garantía mencionada, el comitente no efectivizará el anticipo, y ello no constituirá causal de mora en la iniciación de los trabajos imputable al comitente.

La garantía permanecerá en vigencia hasta que se haya reembolsado totalmente el anticipo otorgado, aunque el contratista podrá reducir su monto progresivamente en la medida de lo reembolsado. El anticipo no devengará intereses. El anticipo financiero comenzará a deducirse desde el primer certificado de obra, y en todos y cada uno de los siguientes, en forma proporcional a la certificación emitida mensualmente, hasta alcanzar el cien por ciento (100 %) de su desembolso al término de la obra.

## **B) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **Artículo N° 2 - TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **2.1 - Documentación técnica.**

La contratista deberá confeccionar en original y dos juegos de copias y entregar a la dirección de obra una vez finalizados los trabajos los planos finales de obra civil e instalaciones.

De los resultados que se obtuvieran en el cateo, deberá cursar información gráfica y escrita ante la U.E.P.A.

#### **2.1.1 - Planos de obra o proyecto ejecutivo:**

El Contratista deberá preparar con la debida anticipación y presentar para su aprobación por la U.E.P.A. los planos del Proyecto Ejecutivo (Planos de Obra) que requiera la obra, cortes, 1:50, vistas, detalles constructivos, plantas, gas, agua, desagües, instalaciones especiales.

#### **2.1.2 - Planos conforme a obra:**

El Contratista deberá confeccionar anticipadamente y deberá entregar a la U.E.P.A. Al momento de solicitar la Recepción Provisoria de la obra, los "Planos Conforme a Obra", en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en AutoCAD 2000 o superior), memorias y relevamientos fotográficos.

- Planos de Edificación (Municipales): Original en tela o en el material que la repartición exija y tres copias. Contendrán Plantas, Cortes, Fachadas, Planillas de Iluminación y Ventilación, Estructura, etc., los que deberán ser firmados por el Representante Técnico del contratista.
- Instalación Eléctrica, iluminación, fuerza motriz, telefonía, cableado estructurado: Planos Generales, Esquemas Topográfico y Unifilar de Tableros, Planillas, etc., toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes y empresas prestatarias del servicio.
- Instalación Electromecánica / Ascensores: memoria de cálculo, planos de generales y de detalle, planillas, esquemas de tableros, Trámite de Habilitación, Libro de Conservación, manuales de uso, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto establezcan las reparticiones y entes respectivos
- Instalación Termomecánica, Calefacción / Refrigeración: balance térmico, planos generales y de detalle, planillas, esquemas de tableros, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen las reparticiones y entes respectivos.
- Instalaciones Sanitarias e Instalación de Servicio contra Incendio: Planos Generales, Memoria de Cálculo, Planos Generales y de Detalle, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, planillas, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto determinen los entes respectivos y/o empresas prestatarias del servicio.
- Instalación de Gas: Planos Aprobados, Planos de Detalle, Memoria de Cálculo, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, etc. Toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes y empresas prestatarias del servicio.
- Arquitectura (Proyecto Ejecutivo): Planos generales y de Replanteo (plantas, cortes, cortes - vistas, fachadas, etc.), Planos de Detalles y Planillas de Locales, con los

cambios o correcciones que pudieran haberse realizado con posterioridad a la aprobación de los planos aptos para construir.

- Fundaciones: Estudio de Suelos, Esquema Estructural y Memoria de Cálculo, Planos Generales y de Detalle, Planillas, especificación del hormigón, del acero o de los materiales utilizados, resultados de ensayos y pruebas efectuadas si las hubiera, etc., firmadas por los profesionales responsables.
- Estructuras: Esquema Estructural y Memoria de Cálculo, Planos Generales y de Detalle, Planillas de Armaduras, cómputo métrico, especificación del hormigón, del acero y/o de los materiales utilizados, resultados de los ensayos y pruebas que pudieran haberse efectuado, etc., firmadas según lo exigido.
- En lo referido a las Estructuras, sea en Cimentaciones y/o en Elevación, la documentación se ha de corresponder íntegramente a las prescripciones que al respecto estipula el CIRSOC acerca de “documentación técnica final”.
- Instalación eléctrica, iluminación, fuerza motriz, telefonía, cableado estructurado: Planos de Replanteo y de Detalle, Esquemas Topográfico y Unifilar de Tableros, Memoria de Cálculo, Planillas, Folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, etc.
- Carpintería metálica / madera: Planilla de Carpintería (indicando tipo, dimensión, cantidad, herrajes, etc.) y Planos de Detalles.

\* Este listado es solo indicativo, pudiendo ser alterado según lo que se indique la Inspección de Obra, siendo su intención primordial, que el ANLIS MALBRAN posea la documentación gráfica y escrita que posibilite el conocimiento total del sector en obra, permita su operación y facilite el mantenimiento total del mismo, sus partes o instalaciones, al tiempo de proporcionar los antecedentes requeridos para futuras modificaciones o ampliaciones.

## **2.2 - Cercos, vallados y pantallas protectoras.**

La Contratista demarcará las áreas de trabajos de manera que personas ajenas a la obra no puedan ingresar. Se podrán utilizar cintas de demarcación donde sea conveniente y cuidando las instalaciones. Las mismas serán verificadas por la Inspección de Obra y en caso de no ser la adecuada tiene la facultad de exigir otra disposición o materialidad.

Se deberá tener especial recaudo cuando se trabaje sobre la carga ya que dichos trabajos afectan la circulación del personal.

Para el caso del obrador se construirá el cerco acorde al espacio que necesite la empresa. Su colocación y remoción correrá por cuenta exclusiva de la Contratista.

A la fecha de recepción definitiva de las obras, el cerco deberá estar retirado en su totalidad. El cerco tendrá una forma de acceso asegurada para evitar actos de vandalismo.

Todos los cercos y pantallas protectoras deberán cumplir con lo establecido en las normativas vigentes en medidas de seguridad.

El sector destinado a la construcción del Obrador y los tramos de andamios accesibles desde el nivel de vereda deberán cercarse. El cerco será de paneles de madera (Tipo fenólicos) en buen estado de conservación, de 2.40mts (dos metros cuarenta centímetros) de altura pintados de blanco. Contará con parantes verticales los que deberán hincarse unos cuarenta (40) centímetros en el suelo. El cerco se entregará y mantendrá prolijamente pintado. Una vez que se proceda al retiro de los andamios y el cerco la Contratista procederá a reparar las veredas afectadas o hacerlas nuevas según pliego y el acondicionamiento de los espacios exteriores afectados.

Previo a la construcción de dichos cierres presentará un esquema de armado que contenga el diseño y la información sobre los materiales y la conformación estructural del mismo. Planos y detalles constructivos de los mismos serán presentados a la aprobación de la Inspección de Obra, en forma previa a su construcción.

También se protegerán con paneles de madera (tipo fenólicos) todas las ventanas vidriadas para evitar la rotura de los mismos.

### **2.3 - Cartel de obra (3mx2m).**

El contratista está obligado a colocar en el lugar que indique la Inspección de Obra, el o los letreros o carteles de obra, en la cantidad que se indique, confeccionados de acuerdo al modelo que establezca la U.E.P.A. de acuerdo a especificaciones, dimensiones, tipografía y leyendas que se soliciten o con las directivas que oportunamente se impartan; no pudiendo colocarse en obra ningún otro letrero excepto los que pudiera exigir el Código de la Edificación (CE), sin la previa conformidad escrita de la Inspección de Obra. En ningún caso se permitirán letreros con publicidad de ningún tipo.

Dicho/s cartel/es de obra deberá/n ser instalado/s dentro de los cinco días posteriores a la firma de la Orden de Ejecución o de la Orden de Comienzo según correspondiera, y permanecerá en las condiciones especificadas hasta el momento que la Inspección de Obra determine su retiro, sucediendo ello en fecha posterior a la Recepción Provisional de la Obra. La instalación se realizará de modo tal que este se sitúe en un lugar visible y bien iluminado, debiendo en su caso contar con iluminación propia si correspondiera, tomando la previsión que dicha instalación se realice de modo tal que no dañe las construcciones existentes.

### **2.4 - Obrador, depósitos y sanitarios del personal.**

El Contratista deberá convenir con las autoridades del establecimiento y requerir la aprobación de la Inspección de Obra sobre el lugar y las características para conformar el obrador. Tendrá obligación de construir las instalaciones de un obrador.

Deberá cumplir con la normativa vigente según decreto 911/96 en todo lo relativo a obradores, depósitos, vestuarios y sanitarios para el personal propio de la Empresa y sus Subcontratistas en lugar próximo al lugar de trabajo. Las instalaciones serán retiradas por el Contratista en el plazo inmediato posterior al acta de constatación de los trabajos, en cuanto en ella se verifique que se consideren completamente terminados los trabajos y que solo quedan observaciones menores que no ameritan mantener tales instalaciones; de modo tal que, salvo expresa indicación en contrario por parte de la Inspección de la obra, para proceder a la Recepción Provisional será condición desmantelar tales instalaciones, dejando libre, perfectamente limpio y en condiciones de uso los espacios asignados a ellas. El espacio para la ejecución del Obrador le será concedido, al Contratista, sin cargo en forma temporal y provisional. La cesión concluirá automáticamente al producirse la recepción provisional de los trabajos o en cualquier momento que le sea solicitado por la Inspección de Obra. En cualquiera de estos dos casos la Contratista deberá reintegrarlo al Comitente en el plazo máximo de cinco (5) días.

El espacio que reciba debe ser reintegrado limpio, libre de desechos y cualquier tipo de elemento. Así mismo, la Contratista se obliga a mantener limpios y en buen estado de conservación tanto al obrador como al área circundante durante todo el lapso que dure la obra. El costo de cerrar el espacio adjudicado para conformar el obrador y/o depósito estará a exclusivo cargo de la Contratista. Previo a la construcción de dichos cierres presentará un esquema de armado que contenga el diseño y la información sobre los materiales y la conformación estructural del mismo. Los locales a construir deben ser sólidos, prolijos y presentables, estéticamente hablando. La Contratista no podrá utilizar otros sectores distintos al obrador y/o depósito para colocar materiales, equipos o instalaciones, salvo que medie expresa autorización de la Inspección de Obra. Ante la imposibilidad de utilizar los locales sanitarios existentes en el interior del edificio, la Contratista dispondrá en el obrador de los baños químicos necesarios para la totalidad del personal de obra.

El Obrador deberá contar con un depósito destinado a materiales nuevos, que se incorporen a la obra. Las construcciones complementarias destinadas al Obrador se construirán con materiales en buen estado de conservación y su aspecto debe ser

presentable y serán exteriores al Edificio a restaurar. La puerta de acceso al Obrador debe ser manuable y las instalaciones contarán con dispositivo de seguridad y elementos de protección contra incendio. La totalidad de los materiales que ingresen a la obra deberán estar reconocibles y la Contratista se hará responsable por su calidad. En todos los casos en que sea posible deberá identificar procedencia, fecha de elaboración y/o de adquisición, marca, características y vencimiento de los mismos. Tan pronto como ingresen a la obra serán guardados en el citado depósito. Las pinturas, removedores, solventes, aditivos y demás productos químicos, se mantendrán en sus envases originales, tapados herméticamente y conservando los rótulos de fábrica, donde se los identifique claramente fuera del obrador. Los productos combustibles o corrosivos se guardarán fuera del obrador tomando las precauciones del caso e identificándolos claramente a efectos de advertir a los operarios y a terceros del peligro que representan. Las condiciones de guardado y manipulación de los mismos se ajustarán a lo previsto en las normas de seguridad vigentes para la obra. En el interior del depósito se evitará la acumulación de residuos, la incidencia de la luz solar directa, la humedad, las filtraciones y toda situación que pueda dañar a cualquiera de los materiales guardados allí. La Contratista será responsable por la totalidad de los elementos que se encuentren en la obra, estén o no adheridos a ella. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

## **2.5 - Retiro de escombros, volquetes y limpieza de obra.**

Durante el desarrollo de las tareas la Empresa Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para recoger los desechos en general, producto de las tareas. Los mismos deberán ser retirados de la obra hacia contenedores dispuestos a tal fin y cumplimentando la reglamentación vigente, con el fin de mantener la obra diariamente limpia. Bajo ningún concepto se permitirá dejar escombros de cualquier tipo en veredas exteriores etc. Se mantendrán limpias las bocas y desagües existentes.

La limpieza será permanente comprendiendo todas las áreas que resulten directa o indirectamente afectadas por los trabajos estipulados en el presente pliego. También se deberá considerar la tramitación de los correspondientes permisos ante el Municipio para la utilización de la vía pública por el uso de contenedores.

Al finalizar la obra, la Empresa Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones. Se incluye entre sus obligaciones el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y que requiera lavado, como ser vidrios, revestimientos, solados de vereda, artefactos eléctricos, etc.

## **2.6 - Luz y agua.**

El Contratista coordinará con la Dirección de Obra y el personal de Mantenimiento del Instituto las conexiones necesarias para contar con dichos suministros y el recorrido de la instalación de servicio para la conexión y cuidará de no interrumpir el servicio de los edificios.

Correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los Subcontratistas.

Deberá instalar un tablero de obra con protección diferencial y termomagnética al cual se conectará todo equipo/máquina eléctrica. Está terminantemente prohibido conectarse a los tomas de pared del edificio.

El tablero contará, a cargo de la contratista, de los metros de cable de seguridad necesarios para realizar la conexión a una fuente confiable indicada por Mantenimiento del ANLIS.

Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal y al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.

## 2.7 - Conducto de humo equipo MUFLA.

La Contratista deberá proveer y colocar una conducción de humo en el equipo MUFLA existente a los cuatro vientos que permita la correcta extracción de fluidos hacia el exterior. Los materiales que compondrán este conducto de humo deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas en tabla:

### Especificaciones Técnicas

Modelo		MF-2001	MF-2002	MF-2003	MF-2004	MF-2005	MF-2006
Volumen de la cámara interior		2L	3L	8L	12L	16L	20L
Elementos calefactores		1600W	1800W	3000W	3600W	4000W	4400W
Temperatura	Tipo de calefactor	Hilo kanthal A-1, 2 calefactores ubicados en las paredes laterales					
	Tiempo de calentamiento a 800 °C	35 minutos		40 minutos		45 minutos	50 minutos
	Alcance	Hasta 1100 °C					
	Precisión	±5.0 °C a 800 °C					
	Uniformidad	±10.0 °C a 800 °C					
Temporizador		99 Hrs - 59 Min - 59 Seg.					
Sensor		Termopar Tipo K					
Dispositivo de seguridad	Temperatura	Alarma audible por exceso de temperatura / Detección de error del sensor					
	Eléctrico	Protección por sobrecarga o corto circuito. Interruptor de seguridad para apertura de la puerta					
Dimensiones a*f*h cm	Interior	12*15*11,5	17*17*11,5	18*27*17	23*28*19	23*30,5*23	27*33*23
	Exterior	32*37*41,5	37*38*43,5	38*48*49	43*49*51	43*45*51	47*53,5*53
Material	Aislamiento	Material refractario ligero					
	Externo	Acero CR recubierta con pintura electrostática y/o Acero Inoxidable 304					
	Puerta	Material refractario ligero					

	<b>interior</b>					
<b>Consumo de corriente</b>	13.6 Amp	16.4 Amp	14 Amp	13.2 Amp	16 Amp	18 Amp
<b>Requisito eléctrico</b>	110 VAC 60 Hz - 1 fase		220 VAC 50/60 Hz - 2 fases			

## 2.8 – Programa de seguridad e higiene.

Se establece que, a los efectos de cumplimentar con lo normado por los artículos 2º y 3º de la Resolución S.R.T. N° 51/97, el empleador de la construcción que actúe en carácter de contratista principal o el comitente coordinará un Programa de Seguridad Único para toda la obra, que deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse, tanto por parte de su personal como también del de las empresas subcontratistas. En el caso en que hubiere más de un contratista principal, la confección del Programa de Seguridad deberá ser acordada por dichos contratistas. OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS Se aclara que lo prescrito en el artículo precedente, no exime a los empleadores que actúen como subcontratistas, de la notificación del inicio de obra dispuesta por el artículo 1º de la Resolución S.R.T. N° 51/97, ni de la confección y presentación ante su Aseguradora, del Programa de Seguridad establecido en el artículo 2º de la norma citada precedentemente, debiendo adaptarse dicho programa al Programa de Seguridad Único que elabore el contratista principal o el comitente. Se mantienen vigentes las obligaciones para los Servicios de Prevención de las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo establecidas en el artículo 3º de la Resolución S.R.T. N° 51/97. Hoja N° Empleador Dirección de Obra xxxxx Ing. yyyyy Arq zzzzz Lic wwwww Mat xyz LA CAJA ART 13/15 Se establece que a los efectos del cumplimiento del mecanismo de verificación que se describe en el ANEXO I de la Resolución S.R.T. N° 51/97, el Servicio de Prevención de la Aseguradora de Riesgos del Trabajo del contratista principal o de cada contratista principal, en el caso que hubiere más de uno, será responsable de controlar el cumplimiento general del Programa de Seguridad Único de la obra. El Servicio de Prevención de la Aseguradora de Riesgos del Trabajo de cada subcontratista, será responsable de controlar el cumplimiento del Programa de Seguridad en lo atinente al personal cubierto por esa Aseguradora, debiendo elevar un informe de visita a obra al Director UEPA de obra y/o al contratista principal o comitente y al responsable de Higiene y Seguridad de estos. Se aclara que el inciso b) del Anexo I, de la Resolución S.R.T. N° 51/97, se refiere a la nómina del personal que dará comienzo a la obra, la que luego deberá ser completada y actualizada con las altas y bajas de personal que se produzcan. El incumplimiento parcial o total de las obligaciones establecidas en la presente Resolución dará lugar al sumario correspondiente y a las sanciones previstas en las Leyes N° 24.557 y N° 18.694, según corresponda.

## Artículo N° 3 – DEMOLICIONES

### Generalidades.

Los trabajos se realizarán conforme a lo especificado por la U.E.P.A. Se ejecutarán las demoliciones que se indican en los planos que integran la documentación licitatoria, y aquellas que aún no mencionadas, pudieran requerirse para la completa y correcta ejecución de las obras y trabajos proyectados.

La responsabilidad de contratista por la seguridad de las construcciones existentes será total durante la vigencia del contrato, quedando la institución al cubierto de cualquier riesgo por colapso o desmedro total o parcial de estructuras, originados por la obra en ejecución, será por cuenta exclusiva del contratista la ejecución de todos los trabajos de demolición y desmonte que a continuación se detallan, control de instalaciones existentes bajo solado y desmontes. En caso de rotura de cañerías existentes, el contratista se hará responsable de su reparación, asegurando el funcionamiento de la instalación.

Se ejecutarán los apuntalamientos y adintelamientos necesarios que la inspección de obra considere oportunos.

La empresa contratista tendrá en cuenta que partes del edificio integrantes del complejo están en funcionamiento diario, por lo tanto, al realizar los trabajos encarados se deberá coordinar con las autoridades del edificio y con la suficiente antelación, a los efectos de dejar libres los sectores a intervenir en ese momento.

#### **Propiedad de las demoliciones:**

Las demoliciones quedarán en propiedad del Contratista (salvo aquellos que se consideren patrimonio). Por consiguiente, el proponente deberá considerar en su oferta al momento de evaluar los trabajos de demolición, los posibles valores de recupero que pudiera llegar a obtener por alguno y/o todos los elementos o materiales que deba extraer.

### **3.1 – Picado de revoques en pared**

Se realizará la demolición parcial de los muros en los cuales está embutido el mueble droguero también a demoler, de modo que luego se realice el revoque de la pared según ítem 4.1.

### **3.2 – Desmante de cielorraso de roca de yeso.**

Se realizará el desmante y la demolición del cielorraso de roca de yeso ubicado en el laboratorio en su totalidad, retirando la perfilería y reparando las áreas dañadas generando una matriz continua. Luego, la Contratista deberá realizar un nuevo cielorraso suspendido de roca de yeso en el área donde se extrajo el existente según ítem 9.1 y, finalmente, se procederá a pintar según el ítem 10.1 del presente pliego.

### **3.3 – Desmante de mueble droguero.**

Se realizará la demolición total del mueble droguero existente según Plano N°2 que se halla amurado. Luego, se deberá revocar según ítem 4.1.

### **3.4 – Desmante de tabique (aluminio y vidrio).**

Se realizará la demolición total del tabique existente (aluminio y vidrio) según Plano N°2 para luego reestructurar el área conforme al Plano N°3. La Contratista deberá reparar cualquier daño efectuado al realizarse la demolición de forma que el área posea una matriz continua en cuanto al tipo de piso y al revoque interior. Es por ello que la contratista deberá realizar un revoque interior según las especificaciones dadas en el ítem 4 del presente pliego en las áreas donde se haya retirado la perfilería del tabique que se halle amurada. Luego se procederá a pintar según el ítem 10.2 del presente pliego.

## **Artículo N° 4 – ALBAÑILERÍA**

### Morteros y hormigones no estructurales para albañilerías:

Salvo autorización en contrario de la Inspección, deberán ser preparados por medios mecánicos (trompos, mezcladoras u hormigoneras).

La adición de agua a la mezcla se realizará paulatinamente y no será en general superior al 20% del volumen de la mezcla.

No se preparará más mezcla de cal que la que pueda utilizarse en la jornada de trabajo (exceptuándose mezclas preparadas con solamente cales aéreas), ni más mezcla con cemento que no pueda llegar a ser consumida dentro de las dos horas de amasada. Toda mezcla de cal que se hubiera secado y no pudiera ablandarse en la máquina sin adicionarle agua, deberá desecharse.

Toda mezcla cementicia que haya comenzado a endurecer será desechada sin intentar ablandarla.

Para los morteros y hormigones se deberán satisfacer las indicaciones de los gráficos de composición granulométrica de áridos del Reglamento Técnico del CE y las normas IRAM que correspondan. El hormigón elaborado se ajustará a la Norma IRAM 1666.

#### **4.1 – Revoque completo interior (azotado hidrófugo más jaharro enlucido a la cal) en droguero.**

Se realizará, en el droguero, un revoque grueso (jaharro) que se terminará de forma fratasado y rayado para que se adhiera el fino, su dosificación será: ¼ cemento, 1 de cal y 3 arena gruesa. La terminación será un enlucido a la cal. Ver Plano N° 3 (tres).

### **Artículo N° 5 – AISLACIONES**

#### **Generalidades.**

Las instalaciones que se especificarán en el siguiente artículo se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos correspondientes y a las presentes especificaciones técnicas.

La propuesta comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios, con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo accesorio o complementario que sea requerido para el completo y correcto funcionamiento y buena terminación de las mismas, estén o no previsto y especificado en el presente pliego de condiciones. Se deberá considerar la verificación del funcionamiento de las instalaciones sanitarias existentes debido a previos desbordes en tapa de inspección ubicada en laboratorio. De hallarse en mal estado se deberán recomponer las partes dañadas y sellar las tapas de inspección para evitar la inundación del edificio y garantizar el óptimo funcionamiento de las instalaciones.

#### **Trabajos complementarios:**

Estarán a cargo de la Empresa, las siguientes tareas:

- a) Trabajos de albañilería y hormigón, aberturas y cierres de boquetes y canaletas.
- b) Aplicación de pintura final dentro de los locales a intervenir.
- c) La provisión y colocación de las cañerías.

#### **5.1 – Sellado de conductos de humo campana.**

La Contratista deberá realizar el sellado de los conductos de humo de la campana existente ubicada en el laboratorio con sellador tipo SikaBond AT-METAL o similar, de forma tal que no ingresen fluidos al área de trabajo y que los mismos sean extraídos correctamente hacia el exterior.

#### **5.2 – Sellado de vidrios lucarna.**

La Contratista deberá realizar el sellado hermético de los vidrios ubicados en la lucarna existente con sellador de silicona de forma tal que no ingresen fluidos al área de trabajo.

## Artículo N° 6 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### Generalidades.

6.1 La Contratista deberá llevar a cabo el proyecto ejecutivo del cálculo de las capacidades eléctricas según consumos del equipamiento.

Las obras de instalación eléctrica se realizarán en forma completa según cálculo y proyecto ejecutivo FIRMADO POR RESPONSABLE EN LA MATERIA, entregados a la dirección de obra UEPA y entregar las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento, para lo cual deberá proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y componentes necesarios, en un todo de acuerdo con los planos que se adjuntan, las especificaciones del presente pliego, y las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

La Contratista deberá ejecutar también todos aquellos trabajos que, sin estar específicamente detallados en el pliego, sean necesarios para la terminación de las obras, de acuerdo con su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional. En el caso de falla de una instalación existente, la contratista deberá repararla garantizando el correcto funcionamiento de la misma.

Los trabajos a realizar pueden resumirse en los siguientes puntos:

6.2 Provisión y colocación de luminarias led estancas para laboratorio de 56W 40x40 tipo Cuben o similar (Cantidad=20). Se colocarán según Plano N°4 embutidas en cielorraso suspendido de roca de yeso.

6.3 Instalación de trifásica para campana.

6.4 Adecuación de instalación eléctrica monofásica equipo MUFLA ubicado en el laboratorio con el droguero.

La Contratista deberá realizar y entregar por escrito un relevamiento del consumo eléctrico en el sector de Control de Calidad Físicoquímico detallando el equipamiento y el consumo unitario para luego realizar la sumatoria y obtener el consumo final. El consumo eléctrico existente es el siguiente:

#### CONSUMO DE CORRIENTE ELÉCTRICA CONTROL DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICO

EQUIPO	CONSUMO
1 AGITADOR MAGNÉTICO CON CALEFACCIÓN	9 AMPERES
2 BALANZA ANALÍTICA	1 AMPERE
3 BALANZA GRANATARIA	1 AMPERE
4 BAÑO TERMOSTÁTICO	3 AMPERES
5 CAMPANA EXTRACCIÓN DE GASES	3,2 AMPERE
6 CENTRIFUGA DE MESA	2 AMPERES
7 CENTRIFUGA DE MESA	2 AMPERES
8 CONDUCTÍMETRO DE MESA	0,5 AMPERES

9	EQUIPO PARA ELECTROFORESIS		1 AMPERE
10	ESPECTROFOTOMETRO UV-VISIBLE Metrolab 1700		1 AMPERE
11	ESPECTROFOTOMETRO UV-VISIBLE Spectrum SP 2000		1 AMPERE
12	ESPECTROFOTOMETRO UV-VISIBLE UV 1710/1720		1 AMPERE
13	FUENTE DE PODER		1 AMPERES
14	HELADERA		3 AMPERES
15	LECTOR PLACAS ELISA		1 AMPERE
16	MICRODESTILADOR LABCONCO		2,4 AMPERES
17	PEACHIMETRO DE MESA		0,5 Amperes
18	VORTEX		1 AMPERE
19	MICROSCOPIO		1 AMPERE
20	ESTUFA DE SECADO		10 AMPERES
21	MUFLA		35 AMPERES
22	KJELDAHL (DESTILADOR)		10 AMPERES
23	KJELDAHL (DIGESTOR)		6 AMPERES
24	KJELDAHL (NEUTRALIZADOR DE GASES)		1 AMPERE
25	REFRIGERADOR FARMACÉUTICO SIMPLE PUERTA.		5 AMPERES
26	MEDIDOR MULTIRANGO DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA, PORTÁTIL		PILA
27	AIRE ACONDICIONADO		7 AMPERES
28	AIRE ACONDICIONADO		7 AMPERES
29	AIRE ACONDICIONADO		7 AMPERES
30	AIRE ACONDICIONADO		7 AMPERES
31	COMPUTADORAS PC + MONITOR		2 AMPERES
32	COMPUTADORAS		2 AMPERES
33	COMPUTADORAS		2 AMPERES
34	COMPUTADORAS		2 AMPERES
35	IMPRESORA		2,5 AMPERE
36	MICROONDAS		20 AMPERES
37	DISPENSER DE AGUA		2,2 AMPERE
38	LUMINARIAS	60 W CADA TUBO 36 tubos	18 AMPERES
39	LAMPARAS	100 W CADA UNA 12 lámparas	6 AMPERES
40	ROUTER		0,15 AMPER
41	FOTOCOPIADORA		5 AMPERES

Todos los trabajos necesarios para entregar las instalaciones completas y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones o en los planos.

Toda la instalación eléctrica correspondiente al proyecto se deberá conectar a la instalación existente. Ver Plano N° 4 (cuatro).

Los planos indican en forma esquemática la posición relativa de los elementos componentes de las instalaciones. La ubicación final de los mismos podrá sufrir variaciones que tiendan a mejorar aspectos constructivos o de montaje y será definitivamente establecida en los planos de obra con la aprobación previa de la Inspección.

### **Cañerías y bocas de alimentación:**

Las instalaciones eléctricas serán del tipo embutida tradicional (en los tabiques y losa a ejecutar), con las cañerías colocadas con pendiente hacia las cajas, a fin de evitar que se deposite en ellas el agua de condensación, favoreciendo su eliminación de las cajas. Las curvas que fueran necesarias serán de un radio mínimo igual a 6 veces el diámetro exterior y no deberán producir ninguna disminución de la sección útil del caño, ni tener ángulos menores de 90°. Las uniones de caños y cajas se efectuarán mediante conectores tipo reglamentario construidos en hierro cincado o cadmiado, con boquillas roscadas del mismo material y con tornillo prisionero para ajuste del caño. Las cañerías serán de hierro, soldadas, con costura interior perfectamente lisa, en trozos originales de fábrica de 3m de largo cada uno. Serán esmaltados interior y exteriormente, y provistos de una cupla. Los diámetros a utilizar serán los que se indiquen en los planos, siendo de diámetro 3/4" el mínimo admitido. Responderán en calidad, peso y medidas a lo establecido en la norma IRAM 2005. Las cajas a utilizar serán de acero estampado de una sola pieza, de espesor mínimo de 1,6mm, esmaltadas o galvanizadas, y responderán a la Norma IRAM 2005. Si fueran esmaltadas se terminarán pintadas con base de fondo antióxido al cromato de cinc y esmalte sintético. La ubicación de las cajas corresponderá a lo indicado en planos o de acuerdo a las indicaciones que al respecto imparta la inspección de Obra. Las cajas embutidas no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5mm de la superficie exterior del revoque de la pared.

### **Cableado y accesorios:**

Los conductores a emplear serán de cobre, extraflexibles, aislados en PVC., del tipo denominado IKV, y deberán responder a lo establecido en la Norma IRAM 2183. No se efectuarán bajo ningún concepto empalmes de conductores fuera de las cajas de pase o de derivación. Las uniones de los extremos de los conductores de hasta 2,5mm<sup>2</sup> de sección se podrán hacer por simple ojalillo con el mismo conductor. Los conductores que se colocaran en el mismo caño, serán de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o contralor de la instalación.

### **Etiquetado:**

Se desarrollará y entregará un sistema de etiquetado para su aprobación. Como mínimo, el sistema de etiquetas será identificar claramente todos los componentes del sistema.

Este sistema tendrá la función de designar el origen y destino de los cables y una identificación única para cada uno de ellos dentro del sistema. Toda la información sobre etiquetas se documentará junto con los planos o esquemas del edificio.

### **Garantía del sistema de cableado:**

El instalador deberá dar garantía de rendimiento por el lapso de 25 años entre el fabricante y el Cliente. Una garantía extendida de componentes deberá ser provista en la cual garantice la funcionalidad de todos los componentes utilizados en el sistema de cableado por 25 años, desde la fecha de aceptación de finalización de obra. La garantía de rendimiento garantizará el cableado horizontal de cobre por lo menos hasta 250MHz.

Los enlaces en cobre deben ser garantizados con los mínimos requerimientos definidos por la TIA/EIA 568B.

## **Artículo N° 7 – TABIQUERÍA Y CARPINTERÍA**

### **7.1 - Provisión y colocación de tabique con paño vidriado línea Módena o similar con puerta de 0,8m siguiendo la línea.**

#### **Generalidades.**

Se trata de un conjunto de perfiles de aleación de aluminio y accesorios que responden a todos los requisitos habituales en instalaciones de paneles divisorios interiores tipo Aluar.

El sistema se basa en un parante, un larguero y un zócalo de triple canal con tapa que se vinculan a tope mediante ángulos y remaches o tornillos. Los vidrios y/o paneles son soportados por contravidrios fijados por clips de acero cadmiados a los parantes y largueros. El sistema permite:

- Paños vidriados de 4 a 6 mm de espesor.
- Puerta de Rebatir en placas de 45 mm. De espesor.
- Instalaciones eléctricas.
- Tendido por el zócalo de cables de electricidad, informática y teléfono en tres bandejas independientes a las que se accede mediante tapa frontal desmontable.

Los perfiles tubulares se pueden utilizar indistintamente como columnas o largueros de acuerdo al requerimiento del proyecto. Posibilitan el armado de paneles en taller, los que posteriormente se acoplan en obra mediante los travesaños y zócalos, disminuyendo considerablemente el tiempo de montaje. Todos los cortes son a 90°, excepto el marco de puerta en su encuentro entre dintel y jamba, que se debe cortar a 45°. En la puerta de rebatir, las bisagras se aplican directamente al marco, evitando de esta manera los fresados o cortes complicados, asegurándolas con remaches o tornillos.

La Contratista deberá realizar la provisión y colocación de tabiques con paño vidriado y una puerta de 0,8m de ancho de la línea Aluar o similar que conformarán la nueva área de pesadas. Los paños vidriados serán de 6mm de espesor y se colocarán a lo largo de toda la tabiquería excepto donde se coloquen perfiles. Los mismos se ubicarán a 1m de altura desde el NPT y tendrán una altura de 1,2m; el resto de la tabiquería se compondrá de paño ciego con color a definir.

### **7.2 - Provisión y colocación de paño de vidrio (incluye sellado) DVH 1,85 altura.**

La Contratista deberá realizar la provisión y colocación en las áreas de laboratorio de paños de vidrio (Cantidad=CINCO) DVH (Doble Vidriado Hermético) con cámara de 12mm con estructura de aluminio en color blanco e interior polarizado (reflectivos). Los mismos medirán 1,85 de altura y se proveerán 4ml (cuatro metros lineales). Estarán bien cortados, en forma neta y libre de escallas, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular, estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otra imperfección y se colocaran según las reglas del arte e indicaciones de la Dirección de Obra.

El manipuleo y colocación deberá ser realizado por personal capacitado, poniendo especial cuidado en el retiro y colocación de los vidrios nuevos, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del cristal dentro de la misma. Una adecuada colocación deberá prever la necesaria separación perimetral entre el cristal respecto del marco y los contravidrios de modo que, adecuadamente centrado en su alojamiento, el cristal pueda flotar libremente en la abertura sin que los elementos de enmarcado se lo impidan, brindando el espacio necesario para permitir su sellado.

Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente capítulo, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y texturas.

El Contratista será responsable de las alteraciones o ruina causadas en los cristales, obligándose a reponer las piezas afectadas. De ser necesario prevalecerá el criterio de la Inspección de Obra para determinar si los mismos deben o no ser cambiados.

Todos los traslados de los cristales, llegada a obra, descarga, movimiento en planta baja, estiba, subida, y movimiento en los pisos, corre por exclusiva cuenta del Contratista. La Certificación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra se realizará únicamente por cristales colocados, siendo responsabilidad del Contratista hasta ese momento la integridad de los vidrios y la de todos los materiales necesarios para su colocación. En todos los casos los espesores se corresponderán con lo establecido en las normas, de acuerdo a su ubicación y a sus dimensiones.

No se permitirá la colocación de cristales sobre estructuras que no estén pintadas por lo menos con una mano de pintura.

En cuanto a dimensiones, defectos, fallas y métodos de ensayo, deberán cumplir con las normas:

- IRAM 12577-1995 - DVH. Ensayo de condensación.
- IRAM 12580-1995 - DVH. Ensayo de estanqueidad.
- IRAM12598-1 203 - DVH .Requisitos Generales.
- IRAM 12598-2 (en estudio) DVH. Determinación del índice de penetración de humedad requisitos y métodos de ensayo.

Espesores: En ningún caso serán menores a la medida indicada para cada tipo, ni excederán de 1mm. con respecto a la misma:

2 cristales de 6mm

Cámara de aire de 12mm

Vidrio DVH suma total:24mm

Las medidas consignadas en planos y planillas de carpintería, son aproximadas; el Contratista será el único responsable de la exactitud de las mismas, debiendo por su cuenta practicar toda clase de verificación en obra. El espesor de las hojas de vidrios o cristales será el especificado en planos y planillas, dentro de los valores "reales" estipulados por los fabricantes.

Colocación: La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que el "obturador" que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre hermético y una firme posición del vidrio dentro de la misma. Cuando se especifique la utilización de masillas en la colocación de vidrios, esta deberá ser de la mejor calidad de plaza y de elasticidad permanente.

Las masillas, luego de colocadas, deberán presentar un ligero endurecimiento superficial que las haga estables y permitan pintarse. En todos los casos el Contratista deberá someter muestras para su aprobación por la Inspección de Obra. Cuando se obture con masilla, deberá considerarse sin excepción que los vidrios se colocaran con masillas de ambos lados en espesores iguales, evitando que el borde vítreo este en contacto con la carpintería.

En caso de burletes, estos contornearan el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajustes en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras. Dichos burletes serán elastómeros, destinados a emplearse en intemperie,

razón por la cual la resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, son de primordial importancia.

En todos los casos, rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absoluta garantía de cierre hermético. Las partes de los burletes, a la vista, no deberán variar más de 1mm, en más o en menos, con respecto a las medidas exigidas. Serán cortados a inglete y vulcanizados. Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer.

### **7.3 - Provisión y colocación de puerta de madera 0,80x2,00.**

La Contratista deberá proveer y colocar una puerta de madera de 0,8mx2m según Plano N°3 con marco de acero inoxidable N°18 (calibre) tipo Oblak.

La hoja de abrir estará formada por:

- Estructura tipo placa, compuesta por paneles MDF de 9mm.
- Caras enchapadas con láminas de madera natural estratificada con homogeneidad de superficie y constancia de color (tipo Lerix).
- Terminación laca lustre satinada, tonalidad caoba o cedro a elección de la Dirección de Obra.

El marco de la puerta deberá ser de chapa perfilada de acero de espesor calibre N°18 con el cajón reforzado y metal desplegado para facilitar la adherencia del material. La guía de rodamiento también estará constituida por chapa perfilada de acero.

Las cerraduras serán de tipo Kallay Modelo 504 para puertas de interiores con cerrojo de chapa de acero laminado y pestillo reversible de bronce trefilado entero. Caja y piezas interiores con protección galvánica. Llaves de bronce forjado. Picaportes de acero inoxidable.

### **7.4 - Provisión y colocación de puerta de madera 0,80x2,00 y carpintería de ventana corrediza de aluminio con reja y mosquitero 1,5x1,10.**

La Contratista deberá realizar la provisión de una puerta de madera de 0,8x2m según ítem 7.3. y de una ventana corrediza de aluminio color blanco con reja y mosquitero (1,5mx1,1m) línea tipo herrero (Aluar).

### **7.5 - Provisión y colocación de puerta de hoja y media 1,2mts de chapa con ventana visor y freno hidráulico.**

La Contratista deberá realizar la provisión y colocación de una puerta de chapa de 1,2m con una hoja de 0,9m y otra de 0,3m que la componen. La puerta poseerá ventana visor freno hidráulico y barral antipánico push. Además contará con cerradura tipo Kallay o similar ídem ítem 7.3.

### **7.6 - Reestructuración de puerta de acceso.**

La Contratista deberá realizar el arreglo general de la puerta de acceso que consiste en:

- Rotación de la puerta de modo tal que abra hacia afuera.
- Cambio de vidrio por uno de 6mm de espesor.
- Provisión y colocación de barral antipánico push.

- Provisión y colocación de freno hidráulico.
- Provisión y colocación de cerradura ídem ítem 7.3 del presente pliego Kallay o similar.

## **Artículo N° 8 – MOBILIARIO**

### **8.1 - Provisión de mesada de granito gris mara 2cm de espesor con zócalo**

La Contratista deberá proveer y colocar 8 metros lineales de mesada de granito gris mara sobre muebles existentes según Plano N°5 (cinco). La mesada consistirá en una matriz continua y tendrá 0,8m de profundidad con zócalo. En las uniones con las mesadas existentes se deberán sellar con silicona de forma tal que la superficie quede lisa y no pierda continuidad. Se deberán aplicar las capas de sellador necesarias para evitar que algún líquido se filtre a través de la superficie. Previo al sellado se procederá a limpiar la superficie con productos con PH bajo y se esperará al secado completo de la superficie para luego aplicar el sellador.

### **8.2 - Provisión y armado de estanterías de chapa.**

La Contratista deberá proveer y colocar 5 (cinco) unidades de estanterías de chapa (de ángulo ranurado) de acero laminado en frío y con acabado de pintura en polvo epoxi (libre de solventes) de gran dureza y resistencia a la abrasión que se compondrán según las siguientes características:

- Compuesta por chapa tipo Morwin o similar, cinco estantes que conforman una estantería de 2m de alto x 1m de ancho x 0,5m de profundidad.
- Cada estantería contará con 4 parantes angulares, 5 estantes y los tornillos y tuercas necesarios para conformar una estructura rígida.
- Color a definir.

La Contratista deberá proveer y ENSAMBLAR la estructura y realizar cualquier ajuste posterior para que la estantería sea rígida y estable. La estantería deberá ser capaz de soportar el peso de hasta 110kg por nivel. Ver detalles en Plano N° 5 (cinco).

### **8.3 - Provisión de bajo mesada de melamina con puertas ciegas.**

La Contratista deberá proveer y colocar 9ml (nueve metros lineales) de bajo mesada de melamina con puertas ciegas que se compondrán según las siguientes características:

- Compuesta por bajo mesada en melamina marca Masisa o similar de 18mm de espesor con cantos rectos en ABS del mismo color, dos puertas que conforman una bajo mesada de 80cm de alto x 100cm de ancho x 60cm de profundidad.
- Regatones niveladores regulables de apoyo.
- Frentes de cajones en melamina marca Masisa o similar de 18mm de espesor con cantos en ABS de 2mm y perfiles de aluminio que permitan la apertura de los mismos.
- Color a definir.

Ver detalles en Plano N° 5 (cinco).

#### **8.4 - Provisión de cajoneras de melamina.**

La Contratista deberá proveer y colocar 7 (siete) unidades de cajoneras que se compondrán según las siguientes características:

- Compuesta por cajonera pedestal en melamina marca Masisa o similar de 18mm de espesor con cantos rectos en ABS del mismo color, un cajón de 30cm de alto y 3 cajones restantes que conforman una cajonera de 80cm de alto x 0,45 de ancho x 60cm de profundidad.
- Regatones niveladores regulables de apoyo.
- Frentes de cajones en melamina marca Masisa o similar de 18mm de espesor con cantos en ABS de 2mm y perfiles de aluminio que permitan la apertura de los mismos.
- Cajones en MDF con corredera metálica y tope para evitar la salida completa del cajón, extracción 4/5tos.
- Cerradura centralizada con traba total.
- Color a definir.

Ver detalles en Plano N° 5 (cinco).

#### **Artículo N° 9 – CONSTRUCCIÓN EN SECO**

##### **9.1 - Provisión y colocación de cielorraso suspendido de roca de yeso. Incluye: estructura, placas, tornillos, encintado, masillado y MO.**

Consiste en la provisión y colocación de cielorrasos suspendidos de roca de yeso. Los mismos se colocarán en el laboratorio del área de Control de Calidad Fisicoquímico en la posición que se indica en el Plano N°3. Se embutirán en los mismos las luminarias led especificadas en el ítem N°6.

##### **Cielorraso de placa de roca de yeso:**

Estará constituido por:

- 7 Entramado: compuesto por montantes de 69 mm colocados cada 40 cm., el primero y el último fijados a la mampostería.

Los extremos de los montantes de 69 mm se encastrarán a soleras de 70 mm fijadas a la mampostería.

- 8 Refuerzo: compuesto por solera de 70 mm cada 1,50 mts. Dispuesta en forma transversal al entramado, actuando como viga maestra y sujeta mediante alambre galvanizado a la estructura resistente de la cubierta.

Los montantes, soleras y buñas perimetrales serán de chapa galvanizada N° 25.

- 9 Placas de roca de yeso: de 9,5 mm de espesor atornilladas al entramado mediante tornillos autorroscantes N° 2 cada 40 cm.

El encuentro de las placas de roca de yeso con la mampostería estará resuelto mediante un buña perimetral y los encuentros entre placas se resolverán con cinta de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50 mm de ancho y con masilla, o malla plástica y yeso.

Todas las zonas con riesgo de fisuración se tratarán con masilla plástica, yeso y enduido.

## **9.2 - Provisión y colocación de tabique de roca de yeso. Incluye: estructura, placas, tornillos, encintado, masillado y MO.**

La empresa Contratista deberá construir tabiques con emplacado en ambas caras en seco de placas de roca de yeso que se colocará en el área designada según Plano N° 3 (tres) en toda su altura desde el nivel de piso terminado y su espesor final será de 9,5 cm.

El Contratista deberá prever el almacenaje de las placas y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta su uso. El Contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Inspección, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura.

Los tabiques se construirán con simple placa de roca de yeso de 12,5 mm de espesor en las dos caras. Las placas de roca de yeso serán marca Durlock o calidad similar a aprobar por la Inspección de Obra. La estructura será efectuada con perfiles galvanizados, solera superior e inferior, y perfiles "u" verticales cada 0.40m. Todos los cantos vivos deben ser cubiertos por una cantonera metálica de chapa galvanizada, atornillada. Toda junta, fisura, cantonera u otras imperfecciones deben ser tapadas con masilla Durlock y cinta tapajuntas Durlock o calidad similar, según las especificaciones técnicas de la empresa Durlock para estos trabajos, asegurando por lo menos dos manos de masilla. Todos los trabajos a efectuarse serán los recomendados según las especificaciones técnicas de la empresa Durlock o similar para este tipo de trabajos.

Se debe prestar especial atención cuando en los tabiques de Durlock luego se colgarán equipos de aire acondicionado, artefactos y demás elementos atornillados al tabique, para lo cual se deberá prever de antemano las ubicaciones de los elementos, y al armar los tabiques se deberán dejar los refuerzos según especificaciones técnicas del fabricante. Una vez terminados dichos tabiques, los mismos deberán ser lo suficientemente rigidizados a fin de conferir seguridad y estabilidad. Para la colocación de carpinterías sobre tabiquería Durlock, se ejecutará un premarco para la sujeción a la estructura de la tabiquería. Se deberá prever un refuerzo en la estructura de las tabiquerías para colocación de las mismas, como también en la unión de los tabiques previendo la utilización de tubo estructural de refuerzo de ser necesario. Queda incluido en la presente las caladuras y adecuaciones para tomas corrientes, etc. Dichos trabajos deberán ser efectuados por mano de obra especializada para tal fin.

## **Artículo N° 10 – PINTURA**

### **Generalidades.**

Se deberán pintar todas las superficies de muros y ciellorrasos de roca de yeso interiores del área correspondiente a Control de Calidad Físicoquímico. Además, la contratista se comprometerá a pintar la superficie exterior del edificio Fisiopatogenia en su totalidad. Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado o acabado protector. El color a utilizar para cualquiera de las superficies a pintar deberá asemejarse al existente.

Los productos a emplear responderán a los tipos de pinturas, color, calidad, etc. que para cada caso particular determinen los planos y planillas correspondientes. Serán de la mejor calidad existente y tipo, además deberán cumplir en todos sus aspectos con las exigencias sanitarias.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. Los poros, fisuras, grietas u otro defecto deberán taparse con productos adecuados compatibles con el material de base, tales como enduido, tapa poros, etc., de marca reconocida y aprobados por la Inspección de Obra. No se permitirá el uso de pintura espesa para salvar estos problemas.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia, al efecto, en el caso de estructuras exteriores, procederá a cubrir la zona con un manto de tela plástica impermeable hasta la total terminación del proceso de secado. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se desarrollen los trabajos. Por otra parte los locales interiores deberán dejarse ventilar hasta que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de enduido plástico, pintura, barnizado, etc.

No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 48 horas desde su aplicación para su secado, salvo en el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos o fondos sintéticos, para los cuales puede reducirse el período a 24 horas.

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano, se dará después que todos los gremios que intervienen en la construcción hayan finalizado las tareas, especialmente la conclusión de la limpieza gruesa de obra para evitar que el movimiento de máquinas o tierra en suspensión afecte las superficies pintadas. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Se aplicará la cantidad de manos de pintura que resulte necesario para lograr un perfecto acabado de la superficie, siendo 2 (dos), el número mínimo de aplicaciones en todos los casos.

Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplen las exigencias de perfecta terminación y acabado establecidas, el Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional.

El Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, etc. pues en el caso que esto ocurra, ejecutará la limpieza o reposición de los mismos, a su cargo y a requerimiento de la Inspección de Obra.

#### **Muestras:**

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra y por nota, los colores a utilizar de acuerdo a catálogo o según aquellas muestras que le indique Inspección de obra y deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color que Inspección de Obra le requiera, las que serán de 2,00 m<sup>2</sup> como mínimo.

#### **Especificaciones de marcas:**

- Imprimación Fijador para áreas comunes: Fijador sintético al aguarrás: Alba, Sherwin Williams, Colorín o Glassurit, para esmalte sintético o látex satinado. O similar
- Fijador al agua: Alba, Colorín, Glassurit Recuplast para látex o similar

- Pintura para cielorrasos de áreas comunes: Alba, Colorín, especial para cielorrasos o similar
- Látex acrílico para paredes de yeso en áreas comunes: Kem Z10 de Sherwin Williams, Albalátex o de marca de igual calidad y características o similar
- Esmalte sintético brillante en áreas comunes: Albalux de Alba, Sherwin Williams, Colorín o similar

### **10.1 - Látex en cielorrasos (incluye lijado, emparejado de superficie con enduido y 3 manos de pintura).**

Se realizará el enduido y lijado de toda la superficie y se aplicará una mano de fijador al agua y tres manos de pintura al látex anti hongos para cielorrasos.

Se mantendrá el área de trabajo y sus alrededores en un perfecto estado de limpieza, evitando que se propague por el resto del edificio.

### **10.2- Látex satinado en muro interior (incluye lijado, emparejado de superficie con enduido y 3 manos de pintura).**

Pintura para paredes interiores: terminación con enduido, lijado, una mano de sellador al agua y tres manos de pintura al látex satinado para interiores. Se trabajará en paredes en los locales indicados en plano.

Se mantendrá el área de trabajo y sus alrededores en un perfecto estado de limpieza, evitando que se propague por el resto del edificio.

## 2.3 – CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

### CONTROL DE CALIDAD FISICOQUÍMICO

Planilla de Computo correspondiente a:

#### CONTROL DE CALIDAD FISICOQUÍMICO

FECHA DE PRESENTACION: mayo 2017

TIEMPO ESTIMADO DE OBRA:

60 DIAS HABLES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CÓMPUTO		PRECIO COSTE	
		UNIDAD	CANTIDAD	CTO. UNIT.	CTO. ÍTEM

1 GENERALIDADES					
1.1	Obras comprendidas en este pliego.				no cotizable
1.2	Documentación y normativa relacionada.				no cotizable
1.3	Suministros a cargo del contratista, materiales y equipos.				no cotizable
1.4	Muestras, marcas y envases.				no cotizable
1.5	Reconocimiento de la obra.				no cotizable
1.6	Responsabilidad del contratista.				no cotizable
1.7	Aprobación de los trabajos.				no cotizable
1.8	Condiciones de seguridad y precauciones en obra.				no cotizable
1.9	Plan de trabajos.				no cotizable
1.10	Forma de cotizar.				no cotizable
1.11	Vigilancia.				no cotizable
1.12	Seguros.				no cotizable
1.13	Horarios.				no cotizable
1.14	Habilitacione de obras.				no cotizable
1.15	Recepción y garantía de las obras.				no cotizable
1.16	Facultades de la D.O.				no cotizable
1.17	Ordenes de servicio.				no cotizable
1.18	Higiene y Seguridad.				no cotizable
1.19	Recepción y garantía de las obras e instalaciones.				no cotizable
1.20	Capacidad técnica.				no cotizable
1.21	Anticipo financiero.				no cotizable

2 TRABAJOS PRELIMINARES					
2.1	Documentación técnica	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
2.2	Cercos, vallados y pantallas protectoras	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
2.3	Cartel de obra (3mx2m)	m2	6	\$ 0,00	\$ 0,00
2.4	Obrador, depósitos y sanitarios del personal	mes	2	\$ 0,00	\$ 0,00
2.5	Retiro de escombros, volquetes y limpieza de obra	gl	4	\$ 0,00	\$ 0,00
2.6	Luz y agua	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
2.7	Conducto de humo equipo MUFLA	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 2</b>					<b>\$ 0,00</b>

3 DEMOLICIÓN					
3.1	Picado de revoques en pared	m2	15	\$ 0,00	\$ 0,00
3.2	Desmonte del cielorraso de roca de yeso	m2	12	\$ 0,00	\$ 0,00
3.3	Desmonte de mueble droguero	m2	15	\$ 0,00	\$ 0,00
3.4	Desmonte de tabique (aluminio y vidrio)	m2	10	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 3</b>					<b>\$ 0,00</b>

4 ALBAÑILERIA					
4.1	Revoque completo interior (azotado hidofugo mas jaharro más enlucido a la cal) en droguero	m2	15	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 4</b>					<b>\$ 0,00</b>

5 AISLACIONES					
5.1	Sellado de conductos de humo campana	gl	4	\$ 0,00	\$ 0,00
5.2	Sellado de vidrios lucarna	gl	4	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 5</b>					<b>\$ 0,00</b>
6 INSTALACION ELÉCTRICA					
6.1	Provisión y colocación de luminarias led estancas para laboratorio de 56w de 40x40	U	20	\$ 0,00	\$ 0,00
6.2	Instalación de trifasica para campana	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
6.3	Adecuación de inst. electrica monofasica equipo MUFLA	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 6</b>					<b>\$ 0,00</b>
7 TABIQUERIA Y CARPINTERÍA					
7.1	Provisión y colocación de tabique con paño vidriado línea Modena o similar con puerta de 0,8m siguiendo la línea	ml	4	\$ 0,00	\$ 0,00
7.2	Provisión y colocación de paño de vidrio (incluye sellado) DVH 1,85 altura	ml	4	\$ 0,00	\$ 0,00
7.3	Provisión y colocación de puerta de madera 0,80x2,00	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
7.4	Provisión de puerta de madera 0,80x2,00 y carpintería de ventana corredeza de aluminio con reja y mosquitero 1,5x1,10	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
7.5	Provisión y colocación de puerta de hoja y media 1,2mts de chapa con ventana visor y freno hidráulico	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
7.6	Reestructuración de puerta de acceso.	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 7</b>					<b>\$ 0,00</b>
8 MOBILIARIOS					
8.1	Provisión de mesada de granito gris mara 2cm de espesor con zócalo	ml	8	\$ 0,00	\$ 0,00
8.2	Provisión y armado de estanterías de chapa	U	5	\$ 0,00	\$ 0,00
8.3	Provisión de bajo mesada de melamina con puertas ciegas	ml	9	\$ 0,00	\$ 0,00
8.4	Provisión de cajoneras de melamina	U	7	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 8</b>					<b>\$ 0,00</b>
9 CONSTRUCCIÓN EN SECO					
9.1	Provisión y colocación de cielorraso suspendido de roca de yeso. Incluye: estructura, placas, tornillos, encintado, masillado y MO.	m2	12	\$ 0,00	\$ 0,00
9.2	Provisión y colocación de tabique de roca de yeso. Incluye: estructura, placas, tornillos, encintado, masillado y MO.	m2	20	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 9</b>					<b>\$ 0,00</b>
10 PINTURA					
10.1	Látex en cielorrasos (incluye lijado, emparejado de superficie con enduido y 3 manos de pintura)	m2	105	\$ 0,00	\$ 0,00
10.2	Látex satinado en muro interior (incluye lijado, emparejado de superficie con enduido y 3 manos de pintura)	m2	260	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>SUMA PARCIAL ÍTEM 10</b>					<b>\$ 0,00</b>
<b>SUB-TOTAL 1 (incluye material, maquinas y herramientas, mano de obra)</b>				<b>\$ 0,00</b>	
<b>GASTOS GENERALES</b>				8,00%	\$ 0,00
<b>SUB-TOTAL 2 (SUB-TOTAL 1 + GASTOS GENERALES)</b>				<b>\$ 0,00</b>	
<b>BENEFICIO EMPRESA</b>				12,00%	\$ 0,00
<b>SUB-TOTAL 3 (SUB-TOTAL 2 + BENEFICIO EMPRESA)</b>				<b>\$ 0,00</b>	
<b>REPRESENTACION TECNICA</b>				1,73%	\$ 0,00
<b>SUB-TOTAL 4 (SUB-TOTAL 3 + REPRESENTACION TECNICA)</b>				<b>\$ 0,00</b>	
<b>I.V.A e I. Brutos</b>				24,50%	\$ 0,00
<b>TOTAL -TOTAL (SUB-TOTAL 4 + IMPUESTOS)</b>					<b>\$ 0,00</b>

## **2.4 – LISTADO DE PLANOS**

1. PLANTA GENERAL – IMPLANTACIÓN (ESC. 1:250).
2. PLANTA GENERAL – DEMOLICIÓN (ESC. 1:25).
3. PLANTA GENERAL – ALBAÑILERÍA, TABIQUERÍA, CARPINTERÍA Y DURLOCK (ESC. 1:25).
4. PLANTA GENERAL – ELECTRICIDAD (ESC. 1:25).
5. PLANTA GENERAL – MOBILIARIO Y MESADAS (ESC. 1:25).