



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias
ADMINISTRACION NACIONAL
DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD
"DR. CARLOS G. MALBRÁN"

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

**A.N.L.I.S. "DR. CARLOS G.
MALBRÁN"**



UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA

**PROYECTO: REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SECTOR VACUNAS
BACTERIANAS – I.N.P.B. -**

ÍNDICE DE LA PRESENTACIÓN

1. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA

1.1 ESTADO DE ESPACIOS ANALIZADOS _____ 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. 41

2.4 LISTADO DE PLANOS _____ PÁG. 43

2.5 PLANOS (*) total 15 (quince) 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 vacunas bacterianas se encuentra sin áreas clasificadas y de tratamiento de esterilización de los productos con autoclave de doble frontera.

La incorporación de nuevo equipamiento hace que el área deba actualizarse y poder realizar calificaciones de normas de las buenas prácticas de fabricación GMP.

El proyecto se basa en la separación de áreas según tareas a desarrollar, generando estanquidad en las áreas por medio de transfer de personal y materiales, a fin de evitar contaminaciones del producto,

El área a intervenir está delimitada desde una actualización del acceso del personal hasta el área de los reactores donde deberá de haber entrada de inóculos y salida de antígenos por áreas bien definidas, se tratara la iluminación del área a intervenir y en aislar las áreas que son de uso común con el área de mantenimiento.

2 – PROYECTO DE INTERVENCIÓN

2.1 – LISTADO DE RUBROS

A) DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO N° 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 D.O.
- 1.17. Ordenes de servicio.
- 1.18. Higiene y Seguridad.
- 1.19. Anticipo financiero.

B) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ARTÍCULO N° 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. Replanteo de obras.

ARTÍCULO N° 3 – DEMOLICIONES

- 3.1. Demolición de mampostería.
- 3.2. Demolición de tabique de roca de yeso.
- 3.3. Demolición de marcos y puertas.
- 3.4. Demolición de solado acceso cámara fría.
- 3.5. Desarmado de placard de chapa.
- 3.6. Extracción de solado de vinilo.

ARTÍCULO N° 4 – ALBAÑILERÍA

- 4.1. Reconstrucción carpeta acceso cámara fría.

- 4.2. Reconstrucción carpeta zanjeo.
- 4.3. Alisado en solias de puertas escuadrado de aperturas de vanos.
- 4.4. Construcción de escalera 2 escalones acceso cambiador.
- 4.5. Zanjeo para desagüe equipo según esquema.
- 4.6. Cegado de vanos según planos.

ARTÍCULO N° 5 – REVESTIMIENTO

- 5.1. Piso de vinilo modelo tipo Chronos plus 3,0mm Bicapa en rollos de 1,00x12m aprox.
- 5.2. Paredes de vinilo modelo tipo Chronos tx 2,0mm Homogéneo en rollos de 1,12x12m aprox.
- 5.3. Tabique de roca de yeso.
- 5.4. Cielorraso de roca de yeso de junta tomada.

ARTÍCULO N° 6 – EQUIPAMIENTO ESPECIAL

- 6.1. Reparación de generador de vapor UTN según detalle.
- 6.2. Reparación de Acondicionador de Aire área limpia.
- 6.3. Equipos de generador de agua purificada.
- 6.4. Reparación de Cámara Fría.
- 6.5. Provisión e instalación de Termotanque.
- 6.6. Rotación de cámara caliente.

ARTÍCULO N° 7 – EQUIPAMIENTO DE PUERTAS Y MOBILIARIO

- 7.1. Puertas P1 según planilla de carpintería.
- 7.2. Puertas P2 según planilla de carpintería.
- 7.3. Puertas P3 según planilla de carpintería.
- 7.4. Ventanas V1 según planilla de carpintería.
- 7.5. Puertas PB1 según planilla de carpintería.
- 7.6. Banco mueble y cambiador.

ARTÍCULO N° 8 – PINTURA

- 8.1. Látex antihongos en cielorrasos.
- 8.2. Látex satinado en paredes.

ARTÍCULO N° 9 – INSTALACIONES ESPECIALES

- 9.1. Conducto de vapor de la autoclave hacia el exterior según detalle fijado tubo BSP.
- 9.2. Provisión e instalación desagüe a cámara nueva tipo awaduct 160mm polipropileno.
- 9.3. Rotación cámara caliente.
- 9.4. Instalación equipo de purificación de agua 60l hora y tanque de agua 100 litros.
- 9.5. Cámara de inspección nueva 1x1.

ARTÍCULO N° 10 – ELECTRICIDAD

- 10.1. Bocas e instalación de artefactos.
- 10.2. Desinstalación de artefactos existentes y reubicación.
- 10.3. Provisión y colocación de tomas.
- 10.4. Provisión e instalación de tablero completo para autoclave trifásico según detalle instalación.
- 10.5. Provisión e instalación de tablero general de área nueva según consumo y conexión de autoclave a pie de máquina.
- 10.6. Provisión e instalación de equipos de iluminación 2x36 con acrílico.

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 REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SECTOR VACUNAS BACTERIANAS 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 15.

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 – REVESTIMIENTO.

Artículo N° 06 – EQUIPAMIENTO ESPECIAL.

Artículo N° 07 – EQUIPAMIENTO DE PUERTAS Y MOBILIARIO.

Artículo N° 08 – PINTURA.

Artículo N° 09 – INSTALACIONES ESPECIALES.

Artículo N° 10 – ELECTRICIDAD.

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 provisiones 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 3 días antes a la fecha fijada para la presentación de ofertas posteriores a la fecha de visita. 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 desconformidad 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 evidenciaran 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 Recepción Provisional a satisfacción de la ANLIS se otorgará, a pedido del Contratista, la Recepción Definitiva de la Obra.

A partir de la fecha de de la Recepción Definitiva, comenzara a regir el plazo de GARANTIA DE OBRA de 12 (DOCE) meses. Esta garantía incluirá todos los trabajos ordenados en pliego y realizados por la Contratista Principal.

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.

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 - 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

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 consideran 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 Provisoria 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. Previa 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 – Replanteo de obras.

La contratista estará obligada a realizar los replanteos necesarios, para la ejecución de las diferentes tareas, con la presencia del personal de supervisión. Antes de comenzar la elaboración del Proyecto Ejecutivo, el Contratista deberá haber realizado el relevamiento del terreno y construcciones existentes, verificando medidas, niveles, medianeras, etc., y haber presentado y obtenido aprobación del Plano respectivo, todo de conformidad con la U.E.P.A. Posteriormente deberá presentar informe escrito y gráfico con los datos obtenidos, firmado por profesional responsable, para su aprobación.

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 – Demolición de mampostería.

Se realizará la demolición parcial de los muros según Plano N°4. La misma se realizará con los elementos adecuados con el fin que se minimicen los daños en el área. La contratista deberá reparar cualquier daño efectuado al realizarse esta tarea.

3.2 – Demolición de tabique de roca de yeso.

Se realizará la demolición total de los tabiques existentes según Plano N°4 para luego reestructurar el área conforme al Plano N°5. 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 4.7 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 8.2 del presente pliego.

3.3 – Demolición de marcos y puertas.

Se realizará la demolición total de los marcos y puertas existentes en el área de Vacunas Bacterianas según Plano N°4 para luego reestructurar el área conforme al Plano N°5. 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 4.7 del presente pliego en las áreas donde se hayan retirado los marcos. Luego se procederá a pintar según el ítem 8.2 del presente pliego.

3.4 – Demolición de solado acceso cámara fría.

La empresa contratista demolerá el solado ubicado en el acceso a la cámara fría existente (4m²) para luego reconstruir la carpeta según ítem 4.2. La demolición se realizará con el fin de nivelar el piso del acceso con el de las áreas aledañas (bajar el NPT).

3.5 – Desarmado de placard de chapa.

Se realizará la demolición total del placard de chapa existente ubicado en el área de salida de material decontaminado según Plano N°4 que se halla amurado. Luego, se deberá revocar según ítem 4.7.

3.6 – Extracción de solado de vinilo.

La Contratista se comprometerá a extraer el vinilo existente adherido a la pared en el área de cambiado, como consecuencia de la apertura de vano.

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.

Contrapisos, carpetas y pisos:

Para la reconstrucción de veredas se ejecutará un contrapiso de hormigón de cascote de un espesor de 19 cm como mínimo. Sobre todos los contrapisos en contacto con la tierra (veredas), se deberá ejecutar un tendido de concreto no menor de 2 cm. de espesor útil con mezcla de mortero (1 parte de cemento portland y 3 partes de arena gruesa) con el agregado de hidrófugo Sika N° 1 o similar (al 10% en el agua de la mezcla). Podrá reemplazarse la adición de hidrófugos mediante el empleo de sellados impermeable tipo Protex o similar, aplicado con secador. En ambos casos, se deberá unir esta aislación horizontal en forma continua con las capas aisladoras ejecutadas en los muros.

Provisión y colocación de pisos calcáreos en vereda:

Los trabajos especificados en este ítem comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados y cordones. Se recuperarán las piezas que se encuentren en buen estado, tanto de baldosas calcáreas como de cordón de ladrillos, recolocándose por tramos completos, según esquema que se entregara previamente a la dirección de Obras para su aprobación. La Empresa proveerá y colocara las piezas faltantes para completar el piso perimetral, según indicación en plano de referencia.

Realizadas las tareas de los contrapisos del sector, se ejecutará la colocación de los pisos de baldosas calcáreas de 20 x 20 cm., similares a las existentes, color ocre, con forma de damero de cuatro divisiones.

Todos los elementos serán colocados por personal muy competente. El corte de las piezas será irreprochable, especialmente en ángulos de encuentro. El Contratista deberá incluir en los precios toda incidencia referida a la selección de las diferentes piezas del solado como así también las terminaciones sin lugar a reclamo de adicional alguno. Tal el caso de cortes a máquina o todo tipo de trabajo y/o materiales y elementos necesarios para el ajuste de las colocaciones.

Los pisos presentaran superficies dispuestas según la pendiente que corresponda y alineaciones y niveles de acuerdo a lo que indiquen los planos correspondientes y la Inspección de Obra.

El Contratista deberá dejar en obra luego de finalizada la colocación de los pisos y cordones una reserva de cada uno de los tipos de piezas utilizadas equivalente al 5 % de la superficie colocada en cada caso. El Contratista ejecutará muestras de los mismos cuando la Inspección de Obra lo juzgue necesario. A los fines de su aprobación, la

superficie de los pisos será terminada en la forma que se indique en los planos mencionados.

En las veredas en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, estas se construirán de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocaran en un marco de acero, con un sistema simple de remoción.

Todas las piezas de solados deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos el Contratista arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas, arpilleras o fieltros adecuados. En oportunidad de la recepción de la obra, la Inspección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva del Contratista su reposición parcial o total al solo juicio de la Inspección de Obra.

Inspecciones y ensayos: De cada lote, se extraerán al azar tres muestras constituidas por 10 baldosas cada una. Los ensayos se efectuaran sobre una de las muestras, reservándose las otras dos de común acuerdo entre las partes como contra muestras para casos de discrepancias. Si la muestra no cumpliera con uno o más de los requisitos establecidos, se rechazara la remesa.

Juntas de trabajo:

El Contratista deberá ejecutar las juntas que, estén o no indicadas en los planos, serán necesarias para el mejor comportamiento de los solados, tanto interiores como exteriores, para permitir la libre expansión y retracción de movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura.

Se realizaran juntas de dilatación con rellenos elásticos, en paños no mayores de 15m². La técnica de aplicación de los materiales, deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales. En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua, rocío, escarcha, etc.). Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas y tendrá que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Una vez conseguido lo indicado precedentemente, se aplicara imprimador, debiendo colocarse el sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicada la imprimación. Se utilizarán selladores que no manchen. De todos modos se emplearan cintas de protecciones para todas las juntas. Dichas cintas deberán removerse tan pronto como sea posible después que la junta haya sido rellena y antes que el sellador comience a fraguar.

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente los siguientes aspectos, a saber:

- 1) Compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas.
- 2) Logro de un valor estético, enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

Ejecución del solado:

Realizadas las tareas de los contrapisos del sector, se ejecutará la colocación de los pisos de baldosas calcáreas de 20 x 20 cm., similares a las existentes, color ocre, con forma de damero de cuatro divisiones.

La Empresa realizara la provisión y colocación de los solados. Las baldosas calcáreas serán de 0,20 x 0,20 mts; color ocre claro y su superficie superior será en forma de

damero (cuadriculada); se colocaran por hiladas paralelas y con las juntas alineadas a cordel, a satisfacción de Inspección de Obras. (Muestras de baldosas a disposición de los oferentes). De no encontrarse baldosas de similar color a las existentes, la Dirección de obra determinara la ubicación de los paños de solado.

Si las baldosas no pudieran colocarse con juntas perfectamente rectilíneas, no mayores de 1mm. (Un milímetro) a lo sumo, serán rechazadas. Se colocaran con mortero constituido por 1 parte de cemento Portland, 2 partes de cal hidratada y 7 partes de arena mediana. Y cubriendo la totalidad de la superficie inferior de la baldosa.

El material se recibirá en obra bajo techo, con tarimas o en su defecto suelto. En todos los casos durante la descarga y movimiento en obra, se deben cuidar las aristas de los golpes y roturas, la Inspección de Obra no aprobará la colocación de piezas defectuosas. Cuando se apilen sueltos se deben colocar en terreno nivelado sobre listones de madera en forma vertical, asegurando siempre la pila para evitar posibles deslizamientos.

Se procederá a humedecer el contrapiso y luego se colocara con mortero de asiento mencionado. Inmediatamente antes de la colocación del piso se deberá pintar el revés de los mosaicos con una lechada bien espesa de dos partes de cemento y una parte de agua. Se colocará en forma prolija y perfectamente nivelada, sin dientes ni sobresaltos, dejando entre mosaico y mosaico una ranura o junta suficiente para que se produzca el posterior colado de la pastina.

Se limpiará bien la superficie una vez colocado el piso, para luego echar la pastina bien líquida, extendiéndola repetidas veces hasta tener la seguridad de que todos los vacíos entre juntas fueron llenados. Repetir la operación con una mezcla más consistente.

La pastina deberá ser del mismo tono que los mosaicos y ser conservada herméticamente para evitar el fragüe antes del uso. Se debe preparar la cantidad a utilizar mezclándola bien y dejándola estacionar de 15 a 20 minutos para que el pigmento libere su color. Luego mezclar nuevamente y usarla. Humedecer frecuentemente el piso durante este periodo, especialmente en el tiempo caluroso para evitar el quemado de la pastina.

Todos los contrapisos se realizarán según los niveles obtenidos para el Proyecto Ejecutivo aprobado, procedentes de considerar pendientes, ubicación de desagües pluviales, nivel de piso terminado, espesor de solados, etc.

Todos los contrapisos se realizarán según los niveles obtenidos para el Proyecto Ejecutivo aprobado, procedentes de considerar pendientes, ubicación de desagües pluviales, nivel de piso terminado, etc.

4.1 – Reconstrucción carpeta acceso cámara fría.

La empresa contratista deberá ejecutar una carpeta de nivelación de cemento reforzada con rodillado antideslizante en el área de acceso a la cámara fría. Se trata de una carpeta de 1:3 (cemento y arena mediana) con la incorporación de una a malla de fibra de vidrio de 5x5 90 grs., cuyo espesor mínimo será de 3 cm. Se aplicará un endurecedor superficial del tipo no metálico COY-HARD ó similar a razón de 4 kg/m² uniformemente distribuido por espolvoreo manual sobre la superficie en proceso de fragüe.

Su superficie será terminada con fratás. Luego de fratasado deberá ser estampado con un molde que otorga una impronta antideslizante.

4.2 – Reconstrucción carpeta zanjeo.

La empresa Contratista deberá ejecutar una carpeta de nivelación según especificaciones dadas en el ítem 4.1 en las áreas demolidas para colocación de

desagüe. A su vez, deberá reconstruir el solado correspondiente a la vereda exterior al edificio demolida, según las especificaciones dadas para “contrapisos, carpetas y pisos”.

4.3 – Alisado en solias de puertas escuadrado de apertura de vanos.

La Contratista deberá ejecutar una carpeta reforzada según ítem 4.1 en las solias de siete aberturas, así como también el escuadrado de apertura de los vanos.

4.4 – Construcción de escalera 2 escalones acceso cambiador.

La contratista deberá construir una escalera compuesta por dos escalones en mampostería revestidos con una carpeta de cemento reforzada según ítem 4.1.

4.5 – Zanjeo para desagüe equipo según esquema.

La empresa Contratista realizará el zanjeo requerido para colocar el desagüe del autoclave existente. El mismo deberá realizarse a la profundidad necesaria para darle la pendiente adecuada a la cañería de salida. Luego se procederá a reconstruir el área demolida.

4.6 – Cegado de vanos según planos.

La empresa Contratista procederá a cegar los vanos según el Plano N°5 con el fin de reestructurar las áreas de trabajo y conformar una nueva distribución de las mismas. Además, se deberán reconstruir los sectores de paredes demolidas por pase de cañerías y demás elementos, y por retiro de las existentes. La tarea aquí indicada corresponde a la reposición de faltantes de ladrillo del sistema murario del edificio.

Para el caso de la reposición de ladrillos en muros revocados, se tendrá en cuenta el tamaño del faltante:

Cuando se trate de sectores pequeños no mayores al tamaño de un ladrillo, en la integración se empleará un mortero similar al existente en el lugar de que se trate. Podrá adicionarse hasta $\frac{1}{4}$ de cemento Portland para mejorar las condiciones de adherencia y resistencia de material, siempre y cuando ello no signifique contradicción con el entorno con posibles fisuramientos por contracción o dilatación de los núcleos agregados, diferencia de compacidad que produzca porosidades o condensaciones de humedad aérea. Esta mezcla, una vez preparada, se utilizará de inmediato. Bajo ningún concepto se admitirá la utilización de morteros sobrantes de días anteriores.

Huecos de mayor tamaño serán rellenados con un mortero similar, pero adicionándole las escallas o cascotes de ladrillos nuevos y libres de impurezas, para luego revocar.

Faltantes mayores, serán perfilados de modo de recuperar la traba original del muro. Se los completará con ladrillos enteros de forma tal de asegurar la continuidad del paramento y las hiladas, así como la cohesión de la masa.

El mortero de asiento estará preparada con 1 parte de cal hidratada (Milagro o equivalente), 3 partes de arena limpia y libre de impurezas y $\frac{1}{4}$ parte de cemento Portland. Estas proporciones no son fijas, y deberán ajustarse para que tenga similitud con la mezcla del área a intervenir.

En el caso de las canalizaciones de instalaciones u otros huecos producto de remociones de elementos exógenos o de reparaciones o cateos previos, se perfilarán según la forma de las hiladas, de modo que puedan contener trozos de ladrillos o ladrillos completos. En este caso también se deberá obtener la continuidad del paramento, trabas e hiladas y descartarse las intervenciones de percusión agresivas reemplazándolas por herramientas de corte mecanizado.

En el caso de que los muros queden expuestos definitivamente, los cuidados con que se realicen estos trabajos se deberán extremar. Las superficies a unir se mojarán

adecuadamente, de modo de permitir un correcto anclaje, las bases estarán exentas de polvos que puedan enharinar los contactos.

Todos los paramentos exteriores recibirán un azotado de concreto impermeable de 5mm de espesor, que previamente se deberán mojar abundantemente. El mortero a utilizar será del tipo impermeable compuesto por: 1 parte de cemento, 2 de arena y 1 de hidrófugo en pasta, tipo Ceresita, Sika 1, o similar. Se deberá tener especial cuidado en el desarrollo de la tarea, cubriendo perfectamente todo el espesor del muro y especialmente los encuentros con otros materiales existentes (revoques existentes).

Una vez culminadas las aislaciones hidrófugas verticales, se aplicará un revoque grueso (jaharro) en toda la superficie de la fachada intervenida. Para asegurar su adherencia, el jaharro se aplicará antes de que la capa hidrófuga haya secado. El jaharro a aplicar será: ¼ cemento, 1 de cal y 3 arena gruesa. La superficie se tratará finalmente con peines gruesos para la mejor adherencia del revestimiento final.

Todos los paramentos interiores recibirán 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.

Artículo N° 5 – REVESTIMIENTO

Generalidades.

Pisos de goma:

Esta especificación se refiere al piso de goma y sus accesorios de instalación incluyendo, pero no limitándose a:

- Piso de goma tipo Indelval modelo Chronos plus 3,0 mm Bicapa en rollos de 1,00x12 m aprox. Para pisos
- Vinilo para pared tipo Indelval modelo Chronos tx 2,0 mm Homogéneo en rollos de 1,12x12 m aprox.

Accesorios de instalación:

- Imprimación
- Capa niveladora
- Adhesivo
- Accesorios complementarios

Documentación a presentar:

- Datos de producto: Presentar descripción impresa del fabricante para cada producto especificado, guía de mantenimiento y guía de instalación.
- Muestras: Presentar catálogos de color impresos o muestrario para la selección inicial; y dos muestras en tamaño A4 del material especificado para la selección final.
- Hojas de seguridad de los accesorios de instalación.
- Aseguramiento de la calidad: Presentar informes, ensayos técnicos y certificados de calidad mencionados en esta especificación.

Aseguramiento de la calidad:

- Requisitos legales: Se deberán presentar los certificados que acrediten comportamiento al fuego según Norma IRAM 11916 – 1999 “Materiales de construcción. Reacción al fuego. Clasificación y método de ensayo de revestimientos para pisos, según su índice de propagación de llama”: Clase 1: Flujo Radiante Crítico mayor o igual a 0.5 W/cm².

- Calificación: El fabricante será certificado en ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad y el instalador tendrá una experiencia comprobable de más de 5 años en instalaciones similares en tamaño y alcance respecto de las del proyecto.
- Limitación de fuentes de suministro: Los materiales para el revestimiento de piso y sus accesorios relacionados a su instalación serán abastecidos por un único fabricante o por aquellos proveedores recomendados por el fabricante principal del revestimiento de piso.

Entrega, almacenaje y manipuleo:

La entrega, almacenaje y manipuleo del material en obra se realizará cuidando las indicaciones del fabricante. Se deberá proteger al material de daños por el clima, temperaturas excesivas y las condiciones de obra. Además, el material será provisto con suficiente tiempo de antelación para que se aclimate a temperatura ambiente antes de la instalación.

Condiciones de obra:

Es imprescindible mantener los ambientes donde se realizará la instalación de los pisos a temperatura de servicio de $20^{\circ} \text{C} \pm 5^{\circ} \text{C}$ y 50% de humedad relativa, durante la instalación y 72 hs después de terminada la misma.

Garantía:

Garantía de fabricante: Se proveerá garantía por un año libre de defectos de fabricación y garantía limitada por desgaste de acuerdo a cada producto.

Material de reposición:

Al finalizar los trabajos se deberá proveer no menos de tres por ciento (3%) de material adicional en paquete cerrado de cada tipo de material utilizado.

- PRODUCTO

Fabricante:

El fabricante estará certificado en ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad y en ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.

El fabricante entregará el piso de goma en rollo para tránsito comercial según las siguientes características:

- Presentación: rollos de 1,00x12 m aprox
- Superficie: lisa
- Color: A definir por la U.E.P.A.
- Material: Caucho vulcanizado tipo Indelval.
- Base: Rectificada.
- Norma de fabricación: IRAM 113076 – Pisos de caucho vulcanizado
- Dureza IRAM 113003: ≥ 85 shore A
- Indentación IRAM 113072: $< 0,08$ mm
- Abrasión IRAM 113071: $< 0,60$ mm
- Resistencia a la quemadura de cigarrillos IRAM 113070: ≥ 2 en la escala de grises
- Resistencia al fuego IRAM 113076, proc. 6.6: Autoextinguible
- Envejecimiento IRAM 113076, proc. 6.7: Sin agrietamiento
- Propiedades antideslizantes IRAM 113079: $> 0,5$
- Aislación acústica ISO 140-8: 8 dB
- Conductividad térmica ISO 8302: Apto para pisos radiantes. Max 27°C
- Emisiones (COV) CA 01350: Baja emisión de COV - MAS Green Certified ®

- Libre de PVC y asbestos: Sí
- Libre de halógenos: Sí
- Resistente a ácidos, álcalis y solventes: Sí. Dependiendo de la concentración y el tiempo de exposición
- Apto para sillas de oficinas con ruedas: Sí. Con ruedas de tipo W (EN 12529). Shore A \leq 90
- Contenido de material reciclado pre consumidor: 8%
- Contenido de material reciclado post consumidor: 10%
- Contenido de material de fuentes renovables (caucho natural): 10%
- Flujo radiante crítico ASTM E 648: Class 1
- Flujo radiante crítico IRAM – INTI CIT G 77014: $> 0.5 \text{ W/cm}^2$
- Índice de propagación superficial de llama IRAM 11916: Clase FR1
- Densidad óptica de humos ASTM E 662: < 450
- Toxicidad de gases NFX 70 – 100: CIT < 20
- Propensión eléctrica al ser caminado EN 1815: $< 2\text{kv}$, antiestático
- Propiedades de aislación eléctrica ASTM D 257: $> 1010 \text{ Ohm}$

Responsabilidades:

La empresa contratista general deberá:

- Proveer sectores de trabajo totalmente aislados de las inclemencias del tiempo. Los trabajos en techos, cielorrasos, ventanas, puertas, pintura e iluminación deberán estar terminados para comenzar la instalación de los revestimientos.
- Proveer superficies de concreto estructuralmente firmes, sin encogimiento, grietas ni partes sueltas.
- Proveer superficies de concreto secas, limpias y lisas. Deberán ser libre de polvo, solvente, pintura, cera, aceite, grasa, restos de adhesivos, restos de removedores de adhesivo, compuestos que generen una película superficial, selladores, endurecedores, sales alcalinas, excesiva presencia de carbono, hongos, moho y cualquier otro tipo de agente extraño que pueda afectar el proceso de pegado. Si hubiera que remover restos de adhesivo, pintura u otro elemento adherido a la superficie no se utilizarán métodos químicos, sino métodos abrasivos como escarificado, pulido o granayado.
- Instalar en plateas o contrapisos sobre terreno natural una barrera de vapor (o retardante de vapor) instalado directamente sobre el terreno.
- Proveer un sector para el almacenamiento de los materiales durante la obra.
- Proveer sectores de trabajo acondicionados a una temperatura de $20^\circ \text{ C} \pm 5^\circ \text{ C}$ y 50% de humedad relativa, durante la instalación y 72 hs después de terminada la misma.
- Proveer un sistema adecuado que permita el movimiento de las juntas de expansión. Éstas juntas u otro tipo de junta móvil en la superficie del concreto no deberán ser cubiertas con el revestimiento de piso.
- Una vez finalizada la instalación, proteger con cartón corrugado o similar los sectores terminados.
- Realizar la limpieza final de acuerdo a la guía de mantenimiento del fabricante del piso.

La empresa contratista de pisos deberá:

- Instalar los pisos de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- No mezclar partidas.
- No instalar los pisos sobre juntas de expansión del edificio.
- No instalar material que se encuentre visiblemente defectuoso.
- Remover exceso de adhesivo en los bordes.
- Instalar varillas en bordes expuestos al tránsito.

- Proveer instaladores capacitados y con experiencia comprobable para el tipo de trabajo a realizar.
- Contar con una persona en obra que sea responsable de coordinar a los instaladores y asegurar que los procedimientos de instalación son seguidos.
- Acondicionar los materiales en el sector de obra designado a tal fin.
- Realizar pruebas de pegado (1 cada 100 m2). Examinar luego de 72 hs para determinar si es aceptable el nivel de pegado al substrato, si el nivel de preparación de base es adecuado o para detectar cualquier otra condición adversa. No se comenzará la instalación hasta que el resultado de la prueba de pegado sea aceptable.
- Esmerilar las bases para prevenir que las irregularidades, asperezas o cualquier otro tipo de defecto puedan telegrafarse (ser visible) a través de la superficie del piso instalado.
- Rellenar o alisar las grietas superficiales, caladuras, depresiones, juntas de control o cualquier otro tipo de juntas no móviles. Las juntas de expansión u otro tipo de junta móvil en la superficie del concreto no deberán ser cubiertas con el piso de goma. Un sistema adecuado que permita el movimiento de estas juntas de expansión deberá ser provisto por la empresa contratista general.
- Antes de comenzar el pegado, deberá remover todo material suelto a través de barrido o aspirado de la superficie.
- Instalar zócalo y paredes de vinilo: Zócalo sanitario (sólo con pisos en rollos). Continuar el revestimiento de piso curvándolo hasta la altura indicada (h: 10 cm). Utilizar perfil S-16 (conformación) y S-10 (terminación). Realizar soldado de juntas perimetrales. Luego se continuará con la instalación de paredes de vinilo hasta llegar a la altura máxima del sector, donde se realizará el pegado de un zócalo sanitario superior conformando una junta con el cielorraso.

El fabricante deberá proveer:

- Garantía escrita de los productos suministrados.
- Certificado ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad.
- Certificado ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.
- Pisos libres de PVC, plastificantes (ftalatos), halógenos (por ej. cloro), formaldehidos y metales pesados.
- Pisos libres de asbestos.
- Instructivos de instalación.
- Instructivos de mantenimiento.

5.1 – Piso de vinilo modelo tipo Chronos plus 3,0mm Bicapa en rollos de 1,00x12m aprox.

Conforme a lo especificado en las generalidades del presente ítem, la empresa Contratista deberá realizar la provisión y colocación de pisos de vinilo tipo Indelval modelo Chronos plus 3mm bicapa en rollos de 1,00x12m aprox. Las mismas se colocarán en las áreas especificadas en el Plano N°12 con sus respectivos zócalos sanitarios y juntas necesarias.

5.2 – Paredes de vinilo modelo tipo Chronos tx 2,0mm Homogéneo en rollos de 1,12x12m aprox.

Conforme a lo especificado en las generalidades del presente ítem, la empresa Contratista deberá realizar la provisión y colocación de paredes de vinilo tipo Indelval modelo Chronos tx 2mm homogéneo en rollos de 1,12x12m aprox. Las mismas se colocarán en las áreas especificadas en el Plano N°12 en toda su altura conformando un zócalo sanitario superior con los cielorrasos correspondientes.

5.3 – Tabique de roca de yeso.

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° 5 (cinco) 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.

5.4 – Cielorraso de roca de yeso de junta tomada.

Consiste en la provisión y colocación de cielorrasos suspendidos de roca de yeso cuyo fin es impedir la visual de las cañerías instaladas. Los mismos se colocarán en los laboratorios y oficina en la posición que se indica en los planos adjuntos. Se embutirán en los mismos las luminarias especificadas en el ítem N°10.

Cielorraso de placa de roca de yeso:

Estará constituido por:

- 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.

- 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.

- 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.

Artículo N° 6 – EQUIPAMIENTO ESPECIAL

6.1- Reparación de generador de vapor UTN según detalle.

La empresa Contratista deberá realizar la provisión y colocación de 12 (doce) resistencias y 4 (cuatro) presostatos correspondientes a un generador de vapor existente en la sala de máquinas con el fin de ponerlo en funcionamiento.

6.2 - Reparación de Acondicionador de Aire área limpia.

Se trata de la reparación de un equipo central de aire filtrado ubicado en la sala de máquinas. Para ello la contratista deberá reponer cualquier elemento faltante además de reparar cualquier tipo de falla que impida su correcto funcionamiento.

6.3 - Equipos de generador de agua purificada.

Se trata de la provisión del equipo de osmosis de 60lts/hora tipo Aquaworld o similar y de un tanque de reserva de 1000lts. Se deberán proveer los filtros necesarios para la restitución de los mismos durante un año.

6.4 - Reparación de Cámara Fría.

La empresa Contratista deberá cambiar los motores de 2 (dos) cámaras frías existentes (cámara 4°C y cámara de detoxificación correspondiente al área de Toxinas y Toxoides). Se deberá garantizar su óptimo funcionamiento, debiendo reponer cualquier elemento faltante para ello.

6.5 – Provisión e instalación de Termotanque.

La empresa Contratista deberá proveer e instalar un termotanque eléctrico Rheem o similar de 85lts en la sala de cómputos de oficina.

6.6 – Rotación de cámara caliente.

Se trata de la rotación 180° de cámara caliente existente en el área de preparación de inocuos con reubicación del acceso del lado contrario.

Artículo N° 7 – EQUIPAMIENTO DE PUERTAS Y MOBILIARIO

7.1 – Puertas P1 según planilla de carpintería.

La Contratista deberá proveer y colocar 15 (quince) puertas tipo P1. Las mismas serán de una hoja de chapa doblada BWG N°18 DE 4cm de espesor con marco de chapa doblada del mismo estilo (BWG N°18). Los herrajes a proveer e instalar consistirán en pomelas mixtas de 160mm, tipo sanatorio reforzado con rosetas diámetro de 48mm de bronce platinado. Llevará una cerradura de seguridad de frente niquelado tipo Kallay 504 o similar. Además, la puerta deberá poseer freno hidráulico y vidrio de seguridad transparente 3+3mm (0,85mx0,85m). Se finalizará con la pintura de la misma con esmalte sintético (tres manos) color a definir. Ver Planos N°6 y N°7.

7.2 – Puertas P2 según planilla de carpintería.

La Contratista deberá proveer y colocar 4 (cuatro) puertas tipo P2 de dos hojas con características similares a la especificada en el ítem 7.1 (hoja y marco similares). Diferirá en los herrajes siendo los mismos con bisagras doble pomela reforzadas en hierro. La hoja de apertura en primer término llevará barral antipánico interior y manija exterior. La cerradura deberá destrabarse con el accionamiento antipánico y deberá poseer refuerzos interiores. Deberá poseer freno hidráulico y se pintará con esmalte sintético (tres manos) con color a definir. Ver Planos N°6 y N°7.

7.3 – Puertas P3 según planilla de carpintería.

La Contratista deberá proveer y colocar 1 (una) puerta tipo P3 de dos hojas de madera de cedro con marco de madera maciza. Llevará herrajes reforzados de hierro, hoja de apertura en primer término con barral antipánico interior y con manija exterior, cerradura que se destrabará con el accionamiento antipánico, refuerzos interiores y freno hidráulico. Se pintará con esmalte sintético (tres manos) color a definir. Ver Planos N°6 y N°7.

7.4 – Ventanas V1 según planilla de carpintería.

La Contratista deberá proveer y colocar 2 (dos) ventanas tipo V1 de una hoja de paño fijo. Las mismas poseerán marco de chapa doblada BWG N°18 con perfiles de 1,4mm de espesor, resistencia a la tracción no menor a 205Mpa y límite elástico mínimo de 170Mpa. La terminación superficial será con anodizado tipo madera. Poseerá burletes de EPDM de alta flexibilidad, color negro según IRAM 113001, BA6070. Se sellará con siliconas de cura acética para sellado de aluminio y vidrio (vida útil mínima 20 años). Se colocarán felpas de hermeticidad de base tejida de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconado con fin seal. Los vidrios provistos y colocados serán tipo Float de seguridad laminados transparentes 3+3mm PVB 0,38mm. Ver Planos N°6 y N°7.

7.5 – Puertas PB1 según planilla de carpintería.

La Contratista deberá proveer y colocar 6 (seis) puertas tipo PB1. Las mismas serán de una hoja de aluminio línea tipo coplanar o similar marco de aluminio del mismo estilo. Los herrajes a proveer e instalar consistirán en dos grampas ciegas atornilladas y selladas. Las manijas y los herrajes serán extra planos. Se finalizará con la pintura de la misma con esmalte sintético (tres manos) color blanco. Ver Planos N°6 y N°7.

7.6 – Banco mueble y cambiador.

La Contratista deberá proveer y colocar un mueble en madera laminada que contenga un banco y un cambiador. El banco estará revestido en vinilo mientras que el cambiador se presentará con madera a la vista y con fondo. El cambiador consiste en dos estanterías que poseerán 8 estantes cada una de ellas. Las mismas estarán unidas por un espacio que poseerá el ancho del banco. El cambiador en su totalidad poseerá fondo de madera laminada. Las uniones entre placas de madera deberán estar encoladas y reforzadas. El mobiliario deberá ser de primera calidad. Ver detalle en Plano N°12.

Artículo N° 8 – PINTURA

Generalidades.

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 m² 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

8.1 - Látex antihongos en cielorrasos.

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 en las áreas a intervenir (267m²).

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

8.2 - Látex satinado en paredes.

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 desde el área de ingreso a Vacunas Bacterianas hasta el área de ingreso de Difteria Toxinas y Toxoides (780m²).

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

Artículo N° 9 – INSTALACIONES ESPECIALES

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.

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.

9.1 – Conducto de vapor de la autoclave hacia el exterior según detalle fijado tubo BSP.

La Empresa Contratista proveerá e instalará una conducción que posibilitará la extracción del vapor de la autoclave al exterior. La misma será a los 4 vientos y deberá cumplimentar con las normativas vigentes correspondientes a la extracción de gases. Es por ello que la contratista se encargará de instalar una conducción que cumpla con requerimientos básicos de material, fijación, extractores, de ser necesario, sombrerete y demás artefactos que la conformen. Ver Plano N°11.

9.2 - Provisión e instalación desagüe a cámara nueva tipo awaduct 160mm polipropileno.

La Empresa Contratista proveerá y ejecutará un proyecto de instalación sanitaria que contemplará la provisión y colocación de los siguientes ítems:

- Provisión y colocación de caños de 160mm de PP resistente a altas temperaturas tipo Awaduct.
- Provisión y colocación de curvas a 90° o a 45° de alto impacto tipo Awaduct para caño de 160mm de PP tipo Awaduct.
- Provisión y colocación de fijaciones grampas omega para cañerías de PP de 160mm.

El proyecto en su totalidad deberá ser calculado y dimensionado. El mismo se verá obligado a entregar a la U.E.P.A. la documentación que valide la elección de las cañerías, grapas, codos y demás elementos pertenecientes a la instalación.

Dicha instalación no deberá sobrepasar el límite del área a intervenir y cumplimentar con las condicionantes de proyecto y normativas correspondientes.

Este ítem será uno de los primeros que la Empresa resuelva antes del inicio de las obras, dado los tiempos de desarrollo para su proyecto y posterior APROBACIÓN por la Dirección de Obra y las implicancias en el desarrollo de la obra.

Una vez finalizada la instalación se efectuarán pruebas hidráulicas en todos los tramos para evaluar su hermeticidad, se hará por inundación, previa ejecución de tapones para contener el agua con una permanencia mínima de 24hs.

Planos:

Antes de la iniciación de los trabajos se deberá ejecutar un proyecto definitivo de la instalación, acorde al anteproyecto del mismo, según especificaciones, planos y presupuesto, diseñando y calculando aquellos elementos que completan la instalación y que no se encuentren especificados y calculados, indicando la ubicación correcta de cada uno de sus componentes, incluidos marca modelo, capacidad, etc.

Finalizados los trabajos, la Empresa Contratista deberá suministrar un juego completo de planos en soporte digital CD, conforme a obra confeccionados de acuerdo a lo solicitado por la Repartición correspondiente, en escala adecuada, utilizando los colores convencionales.

Trámites y derechos:

Estará a cargo de la Empresa Contratista la realización de todos los trámites pertinentes ante la autoridad local, inspecciones, habilitaciones, etc. Correrán por cuenta de la misma.

9.3 – Rotación cámara caliente.

Consiste en la rotación 180° de la cámara caliente existente en el área de preparación de inocuos cambiando también la ubicación de su acceso.

9.4 – Instalación de equipo de purificación de agua 60l hora y tanque de agua 1000 litros.

La Empresa Contratista instalará un equipo existente de agua de 60lts/hora y un tanque de agua de 1000lts (especificado en el ítem 6.3 del presente pliego) en el área “sala de máquinas” ubicado según Plano N°8. Se trata de la provisión y colocación de todas las conducciones (tuberías o cañerías), fijaciones, piezas complementarias, etc. Que

posibiliten un óptimo funcionamiento del equipo así como también una durabilidad adecuada. La U.E.P.A. evaluará el estado de la instalación y de no funcionar correctamente o poseer elementos de buena calidad, la contratista deberá volver a realizar esta tarea según las exigencias impuestas por la Dirección de Obra.

9.5 – Cámara de inspección nueva 1x1.

Consiste en la provisión y colocación de una cámara de inspección de 1mx1m de hormigón resistente a las altas temperaturas que se colocará en el área aledaña a la sala de máquinas del autoclave según Plano N°9 y que conectará las conducciones por las que se extrae fluido autoclavado con la cámara de inspección exterior. La misma poseerá una tapa hermética también construida en H°A°. Luego, el fluido escurrirá hacia la red cloacal a través de una cañería existente de 110mm.

Artículo N° 10 – ELECTRICIDAD

Generalidades.

La Contratista deberá llevar a cabo las obras de instalación eléctrica en forma completa y entregarlas 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:

- Bocas e instalación de artefactos (Cantidad=25).
- Desinstalación de artefactos existentes y reubicación (Cantidad=25).
- Provisión y colocación de tomas (Cantidad=5).
- Provisión e instalación de tablero completo para autoclave trifásico según detalle instalación (Cantidad=1). Ver Plano N°10.
- Provisión e instalación de tablero general de área nueva según consumo y conexión de autoclave a pie de máquina. Ver Plano N°10.
- Provisión e instalación de equipos 2x36W con acrílico (Cantidad=25). Se colocarán de forma que se aproveche al máximo la iluminación provista por los mismos y según el Plano N°14. Se debe asegurar la mínima iluminancia requerida para los laboratorios según normativas correspondientes. Las luminarias serán colocadas embutidas en el nuevo cielorraso a construir.

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.

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 2,5mm² 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 control 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.

3 – CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

CÓMPUTO REFORMA VACUNAS BACTERIANAS

Planilla de Computo correspondiente a:

REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE SECTOR VACUNAS BACTERIANAS - INPB -

FECHA DE PRESENTACION: abril 2017

TIEMPO ESTIMADO DE OBRA: 60 días hábiles

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	Habilitación 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	Capacidad técnica.				no cotizable
1.20	Capacidad económica - financiera de los proponentes.				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	8	\$ 0,00	\$ 0,00
2.6	Luz y agua	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
2.7	Replanteo de obras	gl	1	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 2					\$ 0,00
3 DEMOLICIONES					
3.1	Demolición de mampostería	m2	15	\$ 0,00	\$ 0,00
3.2	Demolición de tabique de roca de yeso	m2	62	\$ 0,00	\$ 0,00
3.3	Demolición de marcos y puertas	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
3.4	Demolición de solado acceso cámara fría	m2	4	\$ 0,00	\$ 0,00
3.5	Desarmado de placard de chapa	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
3.6	Extracción de solado de vinilo	m2	32	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 3					\$ 0,00
4 ALBAÑILERIA					
4.1	Reconstrucción carpeta acceso cámara fría	m2	4	\$ 0,00	\$ 0,00
4.2	Reconstrucción carpeta zanjeo	m2	6,3	\$ 0,00	\$ 0,00
4.3	Alisado en solias de puertas escuadrado de aperturas de vanos	U	7	\$ 0,00	\$ 0,00
4.4	Construcción de escalera 2 escalones acceso cambiador	m2	2	\$ 0,00	\$ 0,00
4.5	Zanjeo para desagüe equipo según esquema	m2	6,3	\$ 0,00	\$ 0,00
4.6	Cegado de vanos según plano	m3	2	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 4					\$ 0,00

5 REVESTIMIENTO					
5.1	Piso de vinilo modelo tipo Chronos plus 3,0mm Bicapa en rollos de 1,00x12m aprox.	m2	217	\$ 0,00	\$ 0,00
5.2	Paredes de vinilo modelo tipo Chronos tx 2,0mm Homogéneo en rollos de 1,12x12m aprox.	m2	165	\$ 0,00	\$ 0,00
5.3	Tabique de roca de yeso	m2	115	\$ 0,00	\$ 0,00
5.4	Cielorraso de roca de yeso de junta tomada	m2	70	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 5					\$ 0,00
6 EQUIPAMIENTO ESPECIAL					
6.1	Reparación de Generador de Vapor UTN según detalle	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
6.2	Reparación de Acondicionador de Aire area limpia	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
6.3	Equipos de generador de agua purificada	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
6.4	Reparación de Cámara Fría	U	2	\$ 0,00	\$ 0,00
6.5	Provisión e instalación de Termotanque	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
6.6	Rotación de ecámara caliente	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 6					\$ 0,00
7 EQUIPAMIENTO DE PUERTAS Y MOBILIARIO					
7.1	Puertas P1 según Planilla de carpintería	U	17	\$ 0,00	\$ 0,00
7.2	Puertas P2 según Planilla de carpintería	U	2	\$ 0,00	\$ 0,00
7.3	Puertas P3 según Planilla de carpintería	U	2	\$ 0,00	\$ 0,00
7.4	Ventanas V1 según Planilla de carpintería	U	2	\$ 0,00	\$ 0,00
7.5	Puertas PB1 según Planilla de carpintería	U	6	\$ 0,00	\$ 0,00
7.6	Banco mueble y cambiador	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 7					\$ 0,00
8 PINTURA					
8.1	Látex antihongos en cielorrasos	m2	267	\$ 0,00	\$ 0,00
8.2	Látex satinado en paredes	m2	780	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 8					\$ 0,00
9 INSTALACIONES ESPECIALES					
9.1	Conducto de vapor de la autoclave hacia el exterior según detalle fijado tubo BSP	ml	18	\$ 0,00	\$ 0,00
9.2	Provisión e instalación desagüe a camara nueva tipo awaduct 160mm polipropileno	ml	15	\$ 0,00	\$ 0,00
9.3	Rotación camara caliente	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
9.4	Instalación equipo de purificación de agua 60l hora y tanque de agua 100 litros	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
9.5	Cámara de inspección nueva 1x1	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 9					\$ 0,00
10 ELECTRICIDAD					
10.1	Bocas e instalación de artefactos	U	25	\$ 0,00	\$ 0,00
10.2	Desinstalación de artefactos existentes y reubicación	U	25	\$ 0,00	\$ 0,00
10.3	Provisión y colocación de tomas	U	5	\$ 0,00	\$ 0,00
10.4	Provisión e instalación de tablero completo para autoclave trifasico según detalle instalación	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
10.5	Provisión e instalación de tablero general de área nueva según consumo y conexión de autoclave a pie de máquina	U	1	\$ 0,00	\$ 0,00
10.6	Provisión e instalación de equipos de iluminación 2x36W con acrílico	U	25	\$ 0,00	\$ 0,00
SUMA PARCIAL ÍTEM 10					\$ 0,00
SUB-TOTAL 1 (incluye material, maquinas y herramientas, mano de obra)					\$ 0,00
GASTOS GENERALES				8,00%	\$ 0,00
SUB-TOTAL 2 (SUB-TOTAL 1 + GASTOS GENERALES)					\$ 0,00
BENEFICIO EMPRESA				12,00%	\$ 0,00
SUB-TOTAL 3 (SUB-TOTAL 2 + BENEFICIO EMPRESA)					\$ 0,00
REPRESENTACION TECNICA				1,73%	\$ 0,00
SUB-TOTAL 4 (SUB-TOTAL 3 + REPRESENTACION TECNICA)					\$ 0,00
I.V.A e I. Brutos				24,50%	\$ 0,00
TOTAL -TOTAL (SUB-TOTAL 4 + IMPUESTOS)					\$ 0,00

2.4 – LISTADO DE PLANOS

1. PLANTA GENERAL - IMPLANTACIÓN (ESC. 1:250).
2. PLANTA GENERAL - ESTADO ACTUAL (ESC. 1:50).
3. PLANTA GENERAL - PROYECTO (ESC. 1:50).
4. PLANTA GENERAL - DEMOLICIÓN (ESC. 1:50).
5. PLANTA GENERAL – MAMPOSTERÍA Y DURLOCK (ESC. 1:50).
6. PLANTA GENERAL - CARPINTERÍAS (ESC. 1:50).
7. PLANTA GENERAL – PLANILLA DE CARPINTERÍAS (ESC. 1:25).
8. PLANTA GENERAL – AGUA Y VAPOR (ESC. 1:50).
9. PLANTA GENERAL - DESAGUES (ESC. 1:50).
10. PLANTA GENERAL - ELECTRICIDAD (ESC. 1:50).
11. PLANTA GENERAL - CONDUCTO DE HUMO (ESC. 1:50).
12. PLANTA GENERAL - VINILO (ESC. 1:50).
13. PLANTA GENERAL - CIELORRASO DURLOCK (ESC. 1:50).
14. PLANTA GENERAL - LUMINARIAS (ESC. 1:50).
15. PLANTA GENERAL – DETALLE INSTALACIÓN AUTOCLAVE (ESC. 1:20).