ANLIS "DR. Carlos G. Malbrán"

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

CeNDIE (Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación de Endemoepidemias)

Avenida Paseo Colón 568, CABA

OBRA:

Remodelación de Oficinas

SECCIONES

Sección I: Especificaciones Técnicas Particulares

Sección II: Listado de Planos

Sección III: Fotografías

Sección IV: Normas de Higiene y seguridad

SECCION I

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

CAPÍTULO 01 – GENERALIDADES
CAPÍTULO 02 – TRABAJOS PRELIMINARES
CAPÍTULO 03 – DESMONTES Y RETIROS
CAPITULO 04 – ALBAÑILERIA
CAPITULO 05 – PISOS
CAPITULO 06 – CIELORRASOS
CAPITULO 07 – TABIQUERIA DE YESO
CAPÍTULO 08 – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO
CAPÍTULO 09 – TABIQUERIA MODULAR
CAPÍTULO 10 – PUERTAS
CAPITULO 11 – PINTURA
CAPITULO 12 – INSTALACION ELECTRICA
CAPITULO 13 – INSTALACION DE DATOS
CAPITULO 14 – VARIOS

Plazo de Obra: 90 DIAS HABILES

El presente llamado a licitación tiene por objeto la contratación de la mano de obra, tanto operaría como especializada, y la provisión de materiales, equipos y herramientas que sean necesarias para realizar los trabajos de remodelación de las oficinas que incluyen Dirección, Administración, Sala de Reuniones, Área integrada y Circulaciones.

Los trabajos se realizarán en el edificio del Instituto Nacional de Parasitología Dr. Mario Fatala Chaben ubicado en la Avenida Paseo Colón 568, CABA perteneciente a la “Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán” (ANLIS), organismo del Ministerio de Salud de la Nación, ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

EL EDIFICIO SE ENCONTRARÁ EN ACTIVIDAD Y **SE DEBE ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE LOS TRABAJOS PARA TODO EL PERSONAL DEL INSTITUTO QUE CUMPLA FUNCIONES EN EL MISMO**, SE ASEGURARÁ LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO ESPECIALMENTE DE TAREAS VITALES DEL PRIMER PISO COMO SER EL LABORATORIO Y EL INSECTARIO PARA LO CUAL SE DEBERÁ DISPONER ININTERRUMPIDAMENTE DE ACCESO, ENERGIA, CONEXIÓN DE DATOS, AGUA, AIRE ACONDICIONADO, ETC.

PARA ESTO SE DEBEN CONSIDERAR VALLADOS, TENDIDOS PROVISORIOS Y TODA CONSIDERACION AL RESPECTO PARA NO INTERRUMPIR TAREAS. CUALQUIER INTERRUPCIÓN DEBERÁ SER SOLICITADA CON ANTICIPACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y ESTA PODRÁ AUTORIZAR O NO.

CAPÍTULO N° 01 - GENERALIDADES

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.

El Contratista asumirá el carácter de Constructor e Instalador de los trabajos a su cargo, como 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.

A los efectos del cumplimiento de la normativa vigente sobre Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción, el **Contratista** asumirá el rol de **Contratista Principal** debiendo cumplir con todo lo expuesto en la **Sección V** relativo a Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción.

RECONOCIMIENTO DE LA OBRA

A fin de compenetrarse con las particularidades del lugar, se podrá realizar en CARÁCTER DE OPCIONAL para la presentación de las ofertas, la visita de los oferentes al edificio donde se efectuarán los trabajos, en la visita se podrán solicitar todas las aclaraciones y efectuar las consultas necesarias para la cabal interpretación losalcances de la obra. Se deberá concurrir con la planilla que figura en el presente pliego.

El Contratista deberá tomar las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado del edificio. 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 ítems que crea necesarios para la realización de las tareas con arreglo a su fin. 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.

Certificado de visita de instalaciones

El contratista que desee realizar la VISITA obtendra un certificado que acredite su visita al edificio y el mismo deberá adjuntarse a la oferta que se presente en la propuesta licitatoria.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Será de 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, que integra esta licitación. El Contratista asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones intereses al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extracontractuales de ninguna especie.

b) Deberá contar entre su personal con un responsable técnico y jefe de obra

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.

e) El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Dirección de Obra, la documentación referida a seguras 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) El contratista deberá implementar los medios para proteger los sectores donde se realizan los trabajos de acciones de vandalismo y hurto.

PREVISIONES ESPECIALES

Las siguientes consideraciones de proyecto y tareas a ejecutar deberán ser tenidas en cuenta por el oferente:

Se contemplarán, además, aquellas tareas definitivas y provisorias en otros sectores que sean indispensables para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Las Especificaciones Técnicas, Anexos y Planos que se acompañan, son complementarios y lo que se especifica en cada uno de estos documentos, debe considerarse como exigido en todos.

Si existieran contradicciones o dudas deberán consultarse por escrito; 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.

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.

Evitando eventuales tareas no contempladas en este presente pliego de existir la duda la misma da derecho al oferente a plantear en el proceso de licitación.

PRODUCTOS

Cuando los productos son especificados como de primera marca e incluyen las palabras: "equivalente" o "similar equivalente", el Contratista podrá presentar 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.

INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

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.

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.

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

APROBACIÓN DE LOS TRABAJOS

Al iniciar cada trabajo el Contratista deberá pedir la presencia de la Dirección de Obra. 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 los trabajos realizadas por sí o a través de empresas sub-contratadas.

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.

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.

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.

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 y particularmente solicitadas en el **ANEXO III**, no pudiendo iniciar los trabajos hasta que no se hayan presentado las correspondientes pólizas que deberán tener la aprobación de la Dirección de Obra

CONDICIONES DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES EN OBRA

Debido al uso del sector a tratar, deberá tenerse especial cuidado en aislar las zonas de trabajo y proteger especialmente a los usuarios. El control de riesgos 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 deberá prever los horarios de desarrollo de actividades del Instituto y movimiento de personas ajenas a la obra dentro del predio del mismo. Presentará a la Inspección de Obra para su aprobación un esquema de circulación para la entrada y salida tanto del personal de la obra como de materiales, equipos, etc. Estas tareas no deben interferir en el normal desarrollo de las actividades del instituto ni presentar riesgo alguno para personas ajenas a la intervención. Deberá tomar todas las medidas necesarias a su fin para no agredir edificios existentes y áreas próximas.

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 o 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.

En la presentación del Plan y Secuencia de Trabajos, la Contratista presentará dentro del desarrollo de la obra y para ser aprobada por la Inspección de Obra las medidas preventivas que deberá tomar según el desarrollo de los trabajos, según las normas vigentes de seguridad laboral y daños a terceros.

IMPORTANTE: se deberá dar total cumplimiento a lo establecido en la **SECCION V** adjunto, en todo lo referente a las Leyes y Normas de Higiene y Seguridad de Trabajo y las Normas de Salud y Seguridad en la Construcción.

FACULTADES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

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, aun 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, aun 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) Opinar e Informar al Comitente sobre las solicitudes del Contratista.

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

l) Resolver discrepancias técnicas.

ÓRDENES 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.

REUNIONES DE COORDINACIÓN

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. La Dirección de Obra solicitará a la Contratista Principal todas las reuniones que considere necesarias entre Contratista, Subcontratistas y DO para solucionar cualquier problema que impida el avance de los 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.

OFICINA TECNICA

A los efectos de realizar las reuniones de coordinación y controles de obra, la Contratista Principal dispondrá de un sector que funcionará como oficina técnica donde se guardará la documentación de la

obra.

SOBRESTANTES

Atento a la naturaleza de las tareas a ejecutar, a partir del primer día de iniciadas las tareas deberá disponerse en obra de personal idóneo para la relación diaria con representantes de la Institución.

REGLAMENTACIONES, PERMISOS E INSPECCIONES

El Contratista dará cumplimiento a todas las ordenanzas y las leyes municipales, provinciales y nacionales establecidas por los órganos controladores en cada materia. Deberá ajustarse a lo que impongan dichas entidades siendo la Constructora encargada de cumplir estas obligaciones en la obra sin que esto genere atraso en el plazo de obra.

El Contratista asimismo confeccionará la totalidad de la documentación electromecánica que debiera ser presentada a la Dirección de Obra.

El Contratista solicitará a la Dirección de Obra la determinación del/los puntos de conexión para obtener energía de obra, debiendo instalar gabinetes con el correspondiente tablero de obra con adecuado equipo de maniobra y protección y medición, térmicas, disyuntores y puesta a tierra.

INSPECCIONES

Además de las inspecciones que a su exclusivo juicio disponga la Dirección de Obra, el Contratista solicitará con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

A la llegada a la obra de las distintas partidas de materiales para su contraste respecto a las muestras aprobadas.

- Cuando se haga el replanteo de la tabiquería.
- Cuando se encuentren listas canalizaciones que van a ser embutidas y antes de taparlas.
- Al realizar las pruebas de hermeticidad o puesta a punto de la instalación o equipos.
- Antes de tapar las instalaciones.
- Al terminarse la instalación de las cañerías, cajas y gabinetes.
- Cada vez que surjan dudas sobre la posición o recorrido de cajas y conductos será consultada la Dirección de Obra.
- Luego de pasado y tendido de los conductores, y antes de efectuar su conexión a tableros y consumos. Al terminarse la instalación, previo a la ejecución de los ensayos de recepción.

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 los trabajos realizadas por sí o a través de empresas sub-contratadas.

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

HORARIOS

El horario de trabajo se coordinará con la Dirección de Obra. En reglas generales se establece de lunes a viernes de 7hs a 17hs, pudiendo solicitar a la oficina de Seguridad con la anticipación debida autorización para sábados, domingos y feriados.

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

RECEPCIÓN Y GARANTÍA DE LAS OBRAS E INSTALACIONES

Los requisitos para las Recepciones y Garantías para las obras objeto del presente contrato se establecen en el ANEXO I.

CAPÍTULO N° 02 - TRABAJOS PRELIMINARES

2.1 Cerco de obra, cerramientos provisorios y vallados de protección.

La Contratista deberá cerrar las áreas de trabajos de manera que personas ajenas a la obra no puedan ingresar. La contratista proveerá un cerco de obra y el cerramiento deberá permitir al personal del CeNDIE poder continuar con algunas tareas indispensables para la actividad que este realiza y serán indicadas junto a otros requisitos por la Dirección de Obra.

A la fecha de recepción definitiva de la obra, deberá estar retirado en su totalidad y dejando en condiciones el espacio utilizado tanto pisos, paredes y cielorrasos. El cierre tendrá una forma de acceso asegurada para evitar actos de vandalismo.

Todos los cierres de obra deberán cumplir con lo establecido en las normativas vigentes en medidas de seguridad y terminaciones dado el uso cotidiano de personal.

El cierre será de paneles de madera (Tipo fenólicos). 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.

Se deberá cerrar y sellar puertas de laboratorio, insectario, colección y demás sectores del primer piso no afectados a la obra para evitar el ingreso de polvillo durante la ejecución de tareas que lo generen y todos los días al finalizar las tareas se hará una limpieza esmerada.

2.2 Exigencias de seguridad e higiene del trabajo en la Construcción.

El Contratista cumplirá y hará cumplir a sus Subcontratistas las normas vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo, sean éstas de carácter nacional y/o municipal. (Ley de Higiene y Seguridad de Trabajo Nro. 19.587 y Normas de Salud y Seguridad en la Construcción según Decreto Reglamentario Nº1069/91- B. O. 09/01/92 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Decreto 911/1996)

La Contratista deberá cumplir con lo establecido en la **SECCION V**, referente a la Seguridad e Higiene en una Obra de Construcción.

La empresa dispondrá de un **tablero de obra con protecciones** (disyuntor y termomagnéticas) para conectar cualquier herramienta eléctrica. Está prohibido utilizar directamente los tomas del edificio. La conexión con la instalación eléctrica del edificio se materializará con un cable conforme a las Normas (TPR - IRAM 2178).

Bajo ningún punto de vista se permitirá la conexión de los elementos de la obra a la instalación eléctrica del edificio de forma directa. Este tablero estará conectado donde el personal de Mantenimiento lo indique.

2.3 – Cartel de Obra

El Contratista proveerá e instalará en el lugar que lo señale la Dirección de Obra, un (1) cartel de obra de acuerdo a la leyenda que se le indique.

El cartel se realizará en chapa de hierro D.D.BWG Nº 24, sobre bastidor conformado en madera dura. Medidas 3m por 2m

Dicho cartel de obra deberá ser instalado 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, con estructura resistente auto portante de sostén no pudiendo utilizar muros ni rejas, 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.

Estará prohibido colocar publicidad. No se permitirá ningún otro cartel sin autorización expresa de la Dirección de Obra.

2.4 Plan de trabajo, Replanteos, Proyecto Ejecutivo y Planos Conforme a obra.

La Contratista deberá presentar un Plan de Seguridad y el Plan de Trabajos, que deberá tener la aprobación por parte de la Dirección de Obra antes del inicio de las obras.

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, exigiendo 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.

REPLANTEOS

La Empresa Contratista efectuará el replanteo de la instalación de común acuerdo con la Dirección de Obra, verificando el trazado de la misma indicada en los planos, como así también, verificará los valores y especificaciones contenidos en la documentación del proyecto. Deberá advertir a la Dirección de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción, su interpretación o corrección correrá por cuenta de ésta, siendo sus decisiones terminantes y obligatorias para el Contratista.

PROYECTO EJECUTIVO Y PLANOS CONFORME A OBRA

La Empresa Contratista, presentará planillas de cálculos, planos ejecutivos y de detalle, planos de esquemas unifilares, o modificaciones que hubiere del proyecto, a la Dirección de Obra para su aprobación definitiva. Estos documentos serán presentados antes de comenzar los trabajos y/o cuando corresponda ejecutar un rubro específico que deba necesitar la preparación de planos en general de avance de proyecto y de detalles, o en los registros que deriven de los cateos y posteriores reparaciones.

El Contratista deberá confeccionar y entregar a la Dirección de Obra 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 2010 o superior), memorias y relevamientos fotográficos pertinentes.

Se presentarán dos copias de los mismos, papel y digital que se entregarán, oficialmente a la UEPA-ANLIS

Los planos de detalle, que requiera según avance o modificaciones del proyecto original, serán de presentación obligatoria con debida anticipación para su aprobación, teniendo en cuenta que el no cumplimiento de ésta cláusula impedirá el inmediato comienzo de la ejecución de esos trabajos. La Empresa deberá confeccionar toda la documentación gráfica de detalles correspondientes a piezas, componentes, elementos y sistemas tecnológico – constructivos.

Los planos que completan la presente documentación licitatoria (Anteproyecto), son solamente a modo indicativo, debiendo la Empresa Contratista, verificar las medidas y cotas respectivas en cada plano, como así también todas las observaciones que la misma establezca. Cualquier error u omisión deberá ser corregido por el Contratista apenas se descubra, independiente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Dirección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.

Así mismo preparará los planos de instalación eléctrica en base a los cálculos y el desarrollo de la ingeniería de detalle que se exija en los pliegos y especificaciones técnicas del rubro, los planos con las modificaciones que fueran necesarias introducir y los planos conforme a obra.

Será de exclusiva cuenta del 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. Toda documentación entregada por el Contratista, sea legal o de obra se hará por duplicado en papel en su versión final, y en material reproducible por medios gráficos o electrónicos con el correspondiente soporte digital.

Los planos indican la posición de los elementos componentes de las instalaciones por lo que la ubicación final de los mismos podrá sufrir variaciones y será definitivamente establecida en los planos de obra.

El Contratista deberá proceder, antes de iniciar los trabajos de cada rubro, a la preparación de las planillas y los planos de obra en las escalas adecuadas con las indicaciones que oportunamente reciba de la Inspección de Obra para establecer la ubicación exacta de todos los elementos de las instalaciones los que serán sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra con la antelación necesaria para que no pueda haber retardos en la entrega de materiales o finalización de los trabajos, ni interferir con el planeamiento de la obra.

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 a 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 parciales, catálogos o dibujos explicativos.

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Dirección 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.

Antes de la construcción de cuadros generales de comando, distribución y de tableros secundarios, así como dispositivos especiales de instalación, tales como cajas de bornes, cajas de derivaciones, elementos de señalización, cuadro de señalización, cuadros de señales, etc., se someterá a aprobación un esquema detallado de los mismos con los pormenores necesarios para su estudio y apreciación del trabajo a realizar.

La Inspección podrá en cualquier momento solicitar del Contratista la ejecución de planos parciales de detalles a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o elementos a instalarse.

La Inspección podrá exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, catálogos o dibujos explicativos. El recibo, la revisión y la aprobación de cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos. Cualquier error u omisión deberá ser corregida por el Contratista apenas se descubra, independiente del recibo, revisión y aprobación de los planos de la Inspección y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma. Durante el transcurso de la obra, se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas.

PLANOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA

La Empresa Contratista deberá presentar a la Dirección de Obra y mantener en la obra un juego de cada uno de los documentos que a continuación se detallan, registrando en ellos todas las modificaciones a los trabajos:

- Planos de proyecto contractuales
- Especificaciones Técnicas
- Libro de obra y cronograma de obra
- Ordenes de servicio y Notas de pedido
- Fotos de seguimiento semanal y mensual
- Planillas de seguimiento de obra
- Planillas mensuales de medición
- Planos de taller revisados, datos de productos, folletos
- Archivo de todas las muestras de los materiales a incorporar en obra
- Resultados de ensayos y pruebas.

Además la Inspección de Obra podrá en cualquier momento solicitar a la Empresa Contratista la ejecución de planos parciales de detalle a 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 parciales, catálogos o dibujos explicativos. El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no releva a la Empresa Contratista de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos.

En las especificaciones técnicas marcará en forma legible y registrará en cada sección correspondiente los productos realmente empleados en la obra incluyendo los siguientes datos:

- Nombre del fabricante, modelo del producto y número o código
- Los sustitutos o alternativas utilizados
- Los cambios efectuados por Orden de Servicio

Indicará legiblemente en los planos de obra y de taller lo realmente construido incluyendo:

- Ubicaciones acotadas vertical y horizontalmente de servicios enterrados con relación a referencias permanentes construidas en superficie.
- Ubicaciones acotadas vertical y horizontalmente, de los servicios ocultos en la construcción, referenciados con relación a detalles visibles y accesibles en la obra terminada.
- Cambios en obra de dimensiones y detalles.
- Detalles no contenidos en los planos contractuales originales.

El 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 Dirección de Obra.

DETALLE DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR: (plantas, cortes y vistas esc. 1:50 – detalles esc. 1:20 / 1:10)

PLANOS DIMENSIONALES

- Plantas Cortes: en ambos sentidos (dos cortes como mínimo).
- Planos de instalación sanitaria y provisión de agua.
- Planos de instalaciones eléctricas (iluminación y tomas).
- Planos de instalación de datos y telefonía.
- Plano de instalación termomecánica.
- Plano de instalación de conductos de extracción.

En toda ésta documentación se deberán incorporar las cotas dimensionales (parciales y totales); cotas de nivel de cada sector; espesores y toda aquella especificación y acotaciones que la Contratista y/o la Dirección de Obras consideren necesario para la ejecución de la obra.

El Contratista verificará las medidas del edificio antes de comenzar los trabajos, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos, longitudes y niveles, si las hubiera, a la Inspección de Obra, con el fin que ésta determine las decisiones a adoptar.

Los replanteos serán ejecutados en conjunto por el Contratista y por la Inspección de Obra, previo a dar comienzo a los trabajos. La Inspección de Obra hará una verificación de la nivelación, previo a cualquier trabajo que requiera de ésta.

El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno. Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el Libro de obra, como Actas de replanteo.

Respecto a las instalaciones se solicita:

INSTALACIONES SANITARIAS

- Desagües cloacales.
- Ventilaciones.
- Distribución de agua fría.
- Distribución de agua caliente.
- Alimentación de equipos y sistemas
- Conexionado a redes.

En toda ésta documentación se deberán incorporar:

- Trazados generales de servicios de agua fría, agua caliente, desagües cloacales y desagües.
- Cálculo y dimensionamiento de cañerías de servicios de agua y desagües.
- Cálculo y dimensionamiento de sistemas de agua de consumo.
- Planos generales de las instalaciones de desagües, plantas y cortes (dimensiones, pendientes y materiales).
- Documentación ejecutiva e ingeniería de detalle.

INSTALACION ELECTRICA

- Conexionado a redes existentes.
- Trazados generales de servicios de electricidad a instalar / ampliar.
- Cálculo y dimensionamiento de cableados, tendidos y tableros generales y seccionales.
- Planos generales de las instalaciones electricidad (monofásicas, trifásicas y corrientes débiles).
- Documentación ejecutiva e ingeniería de detalle.

PLANOS CONFORME A OBRA Y SEGUIMIENTO FOTOGRAFICO

Se registrará en forma fotográfica, digital y papel, la totalidad del proceso de obra y las tareas previas, como el sacado de muestras, cateos, etc. Las fotografías se entregarán a la Dirección de Obra y serán archivados por la Institución como parte de la historia del edificio.

Se ejecutará un registro fotográfico con las distintas etapas de obra, con no menos de doscientas tomas y se considerarán para los siguientes puntos: Las tomas deberán ser efectuadas con calidad profesional, en soportes digital y papel. Las tomas tendrán que guardar una relación entre sí a efectos de poder demostrar mediante la compaginación de las mismas los diferentes estados los trabajos que se realicen en la obra, es decir antes de la intervención, durante los trabajos y una vez finalizados los mismos.

Copias y soportes digital D.V.D., serán enviadas en forma adjunta al certificado mensual correctamente presentado y resguardado, acompañando un índice numérico que relate brevemente las imágenes y un croquis de la obra en la que se ubique cada toma. Cabe señalarse que el objetivo general que se persigue es el de generar la documentación histórica que refleje adecuadamente estas intervenciones.

El Contratista deberá confeccionar anticipadamente y deberá entregar a la Dirección de Obra. 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), memorias y relevamientos fotográficos. Entregará en formato papel color dos juegos completos de planos conforme a obra.

IMPORTANTE: TODA LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA EN ESTE ITEM POR LA CONTRATISTA, DEBERÁ ESTAR CERTIFICADA Y RUBRICADA POR UN MATRICULADO ELECTRICISTA CON EL CORRESPONDIENTE VISADO POR EL COLEGIO PROFESIONAL RESPECTIVO.

2.5 Obrador, Depósitos y Sanitarios.

BAÑOS QUIMICOS

La Contratista es responsable de su contratación, mantenimiento periódico y retiro al finalizar la obra, dejando el espacio utilizado en perfectas condiciones. Para el servicio de limpieza deberá coordinar con Seguridad el acceso.

Las instalaciones serán demolidas y 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.

OBRADOR Y DEPÓSITO

El contratista contará con un sector asignado como depósito destinado a materiales, que se utilicen en la obra. Este sector deberá mantenerse en condiciones adecuadas de Higiene y Seguridad.

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.

Los productos combustibles o corrosivos se guardarán 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 sector 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.

La 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, adecuado a la importancia y duración de las Obras, siendo de materiales rígidos y de estado aceptable (paneles de madera, chapa, etc. Deberá contar con un acceso con

cierre seguro (candado, cerradura) y una altura mínima de 2mts. Atenderá las necesidades de práctica, así como a las reglamentaciones vigentes, respecto a oficinas, depósitos, vestuarios y locales sanitarios de acuerdo a DECRETO 911/96, tanto para el personal propio de la Empresa y sus Subcontratistas, como para el personal de la Inspección de Obra.

2.6 Limpieza periódica de la obra y el obrador.

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, oficinas técnicas, vestuarios, comedores, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de limpieza e higiene. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiendo asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

Los espacios libres circundantes de la obra, se mantendrán limpios y ordenados limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo mínimo estrictamente necesario, procediendo periódicamente a retirarlos según lo disponga la Inspección 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.

2.7 – Limpieza final

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 revestimientos, carpinterías, vidrios, solados de vereda, artefactos eléctricos, etc.

CAPITULO Nº 03 – DESMONTES Y RETIROS

GENERALIDADES

Los desmontes, extracciones y/o retiros de elementos en desuso que resulten necesarios para una correcta ejecución de la obra, aun cuando no estén expresamente indicadas, estarán a cargo de la Contratista. Se considerarán incluidos en su propuesta, prorrateadas dentro de los ítems que componen el presupuesto, no dando lugar a adicionales ni ampliaciones del plazo contractual.

Los oferentes deberán conocer “in situ” el estado de las construcciones, existentes, entendiéndose que al formular la oferta han tenido pleno conocimiento de los trabajos que para este rubro deberán asumir.

El Contratista ejecutará las reparaciones en mampostería, aislaciones y revoques, etc. que resulten afectados a consecuencia de los trabajos motivo de este artículo.

EL EDIFICIO SE ENCONTRARÁ EN FUNCIONES Y **SE DEBE ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE LOS TRABAJOS PARA TODO EL PERSONAL DEL INSTITUTO QUE CUMPLA FUNCIONES EN EL MISMO**, SE ASEGURARÁ LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO ESPECIALMENTE DE TAREAS VITALES DEL PRIMER PISO COMO SER EL LABORATORIO Y EL INSECTARIO PARA LO CUAL SE DEBERÁ DISPONER ININTERRUMPIDAMENTE DE ACCESO, ENERGIA, CONEXIÓN DE DATOS, AGUA, AIRE ACONDICIONADO, ETC.

PARA ESTO SE DEBEN CONSIDERAR VALLADOS, TENDIDOS PROVISORIOS Y TODA CONSIDERACION AL RESPECTO PARA NO INTERRUMPIR TAREAS. CUALQUIER INTERRUPCIÓN DEBERÁ SER SOLICITADA CON ANTICIPACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y ESTA PODRÁ AUTORIZAR O NO.

CONDICIONES EXISTENTES

El Contratista deberá verificar la posibilidad de existencia de alguna instalación o servicio existente, de manera tal que en el caso que se produzca alguna interferencia con lo previsto en el proyecto, tomar los debidos recaudos para la remoción o reubicación de la o las instalaciones interferidas.

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, materiales, equipos necesarios para la demolición, apuntalamientos, andamios reglamentarios y toda otra tarea, elemento o servicio, aunque no esté específicamente mencionado, tanto de naturaleza permanente como temporaria, necesarios para la ejecución de la demolición, de acuerdo a los planos contractuales y las especificaciones de este pliego.

Los planos que se adjuntan al presente pliego son a título informativo y solo sirven para facilitar el estudio de la presente licitación.

La ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones de este pliego, dichos planos y a las normas reglamentarias vigentes, serán de única y exclusiva responsabilidad del Contratista, quien presentará una memoria descriptiva sobre la metodología y secuencias a utilizar y las prevenciones de seguridad a implementarse, la que deberá ser aprobada por la Dirección de Obra.

El Contratista no podrá alegar ignorancia en caso de errores u omisiones en la documentación contractual, ya que se considera que, siendo un especialista en el rubro, deberá detectarlos al estudiar la documentación técnica. De darse el caso deberá pedir las aclaraciones correspondientes antes de la adjudicación.

El Contratista no podrá alegar que algún trabajo no es el adecuado para su correcta realización por deficiencia en los planos y/o las especificaciones técnicas del presente pliego.

También en ningún caso alegará desconocimiento de la situación existente para justificar costos imprevistos o adicionales, debiendo abarcar todas las demoliciones y apuntalamientos que sean necesarios de acuerdo con el objeto final de los trabajos.

Para todos los trabajos de desmonte y retiro, el Contratista principal deberá contar con un Técnico en Higiene y seguridad responsable, para supervisar los trabajos, tal lo solicitado en el ANEXO III.

CÓDIGOS, REGLAMENTACIONES Y NORMAS

Antes de comenzar los trabajos el Contratista deberá presentar ante la Dirección de Obra las pólizas de seguros cubriendo los riesgos contra terceros y contra accidentes del personal.

La demolición y demás tareas deberán realizarse cumpliendo las disposiciones internas emanadas de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán” (ANLIS).

Se deberá respetar las exigencias de la Ley 19.587 de “Seguridad e Higiene en el Trabajo” y Decreto 911/96 y otros Reglamentarios y las disposiciones Municipales de aplicación en cada área.

Una vez adjudicados los trabajos, el Contratista no podrá alegar en ningún caso, desconocimiento de dichas normas legales con sus modificaciones y/o actualizaciones, tanto para el proyecto de la instalación como durante el transcurso de su ejecución.

El no cumplimiento de los Códigos, Decretos y / o Reglamentaciones que se aplican a la seguridad en Obra serán motivo de paralización de los trabajos hasta tanto no se corrijan los desvíos y/o NO conformidades.

EQUIPOS

El Contratista deberá proveer equipos necesarios y adecuados para las tareas a realizar, tanto para los apuntalamientos, cortes, extracción y retiro de escombros y aporte de material de relleno.

Los equipos deberán producir una intensidad de vibraciones que no produzcan daños en las estructuras, mamposterías y edificio existente.

Podrán utilizarse equipos con martillos neumáticos montados sobre rodados, equipos con mordazas, martillos neumáticos manuales y eléctricos, cortadoras hidráulicas de hormigón, cortadoras eléctricas de hierro, etc. siempre que se verifique el nivel de vibraciones compatible con la integridad de los linderos y estructuras residuales de esta obra. En la Propuesta el oferente deberá describir los equipos a utilizar para cada tipo de tarea.

PROPIEDAD DE LOS ELEMENTOS DE DESMONTE

Los elementos de desmonte quedarán de propiedad del Contratista quien los retirará de la obra (salvo aquellos elementos muebles como heladeras, mesadas fijas y móviles, estanterías, sanitarios, piletas de mesadas, escritorios y todos aquellos elementos inventariados), que quedaran a cargo del Área de Patrimonio de la ANLIS, quienes determinaran el lugar - dentro o fuera del Instituto - en el que deberá acopiarse por cuenta y orden del contratista.

Por consiguiente, el proponente deberá considerar en su oferta al momento de evaluar los trabajos a realizar, los posibles valores de recupero que pudiera llegar a obtener por alguno y/o todos los elementos o

materiales que deba extraer, así como también posibles traslados fuera del predio de materiales propiedad de ANLIS resultantes de la demolición.

RETIRO DE ESCOMBROS

El Contratista deberá retirar fuera del Instituto todos los escombros, hierros, etc. producidos, dejando la obra totalmente limpia y libre de polvos.

Previo a su movilización o cargado los escombros deberán ser humedecidos a fin de evitar la generación de polvos que contaminen el aire. El retiro de escombros y restos de obra deberá ser periódico para evitar su acumulación en el predio.

La empresa adjudicataria de las obras deberá prever que las vibraciones que produzcan los medios de carga y retiro de escombros, no afecten la obra, sus muros, estructuras y los edificios vecinos.

CORTE DE SERVICIOS

EL EDIFICIO SE ENCONTRARÁ EN FUNCIONES Y **SE DEBE ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE LOS TRABAJOS PARA TODO EL PERSONAL DEL INSTITUTO QUE CUMPLA FUNCIONES EN EL MISMO**, SE ASEGURARÁ LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO ESPECIALMENTE DE TAREAS VITALES DEL PRIMER PISO COMO SER EL LABORATORIO Y EL INSECTARIO PARA LO CUAL SE DEBERÁ DISPONER ININTERRUMPIDAMENTE DE ACCESO, ENERGIA, CONEXIÓN DE DATOS, AGUA, AIRE ACONDICIONADO, ETC.

PARA ESTO SE DEBEN CONSIDERAR VALLADOS, TENDIDOS PROVISORIOS Y TODA CONSIDERACION AL RESPECTO PARA NO INTERRUMPIR TAREAS. CUALQUIER INTERRUPCIÓN DEBERÁ SER SOLICITADA CON ANTICIPACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y ESTA PODRÁ AUTORIZAR O NO.

Cualquier corte de servicios que sea necesario estará a cargo del Contratista previamente autorizados por la Dirección de Obra. Los certificados deberán ser presentados a la Dirección de Obra antes de comenzar los trabajos.

3.1 Desmonte y retiro de tabiquería y carpinterías.

Se realizará el desmonte del total de los tabiques existentes según Plano N°2, esta tarea implica el retiro de todas las puertas (este trabajo comprende marco y hoja) además se retirará todo el mobiliario actual.

Se deberá reparar el piso en los sectores afectados por la tabiquería a retirar.

Se consultará a la Inspección de Obra sobre el destino final de la misma dentro del edificio y en caso de descarte la Contratista se hará cargo del retiro como materiales de demolición. La Contratista deberá reparar cualquier daño efectuado al realizarse la demolición.

Se deberá retirar trasladar y acopiar todo el equipamiento, mobiliario, carpinterías, puertas, elementos etc. que hoy en día se encuentran en el 1° piso donde designe en su momento la Dirección de Obra y el destino final podrá ser dentro del mismo edificio o en un radio de 20 kms.

3.2 Desmonte y retiro de instalación eléctrica y artefactos de iluminación.

En la totalidad de los sectores a intervenir se deberán eliminar todas las cañerías y tendidos que se

encuentran sin uso o sean reemplazadas por nuevas instalaciones (electricidad, datos, etc.) conservando bocas de iluminación y/o tomas cañerías y circuitos según decisión de la Dirección de Obra que será consultada al respecto al inicio de la obra.

Previamente se deberán realizar los cortes necesarios, para posteriormente efectuar las conexiones necesarias definitivas de acuerdo a la propuesta de las instalaciones detalladas.
Los escombros y demás desechos se embolsarán o volcarán a contenedores y retirarán del lugar conforme avancen las tareas. No se permitirá la acumulación de escombros o desechos en lugares que no hayan sido expresamente habilitados para tal fin por la Inspección de Obra.

Se consultará a la Inspección de Obra sobre el destino final de la misma dentro del edificio y en caso de descarte la Contratista se hará cargo del retiro como materiales de demolición. La Contratista deberá reparar cualquier daño efectuado al realizarse la demolición.

3.3 Desmonte y retiro de conducto de AA y cajón en cielorraso.

Se deberá desmontar y retirar el conducto de aire existente y el cajón de placa de yeso que lo recubre, colocar los cierres que sean necesarios tanto para el conducto principal como los cierres de mampostería que fueran necesarios. La Contratista deberá reparar cualquier daño efectuado al realizarse la demolición.

3.4 Volquetes.

La Contratista deberá proveer los volquetes que sean necesarios para el retiro de escombros y todo tipo de elementos provenientes de desmontes y suciedad generada por la obra, también comprenderá la carga del escombro en bolsas desde la obra hasta el volquete fuera del Edificio.

CAPITULO Nº 04 – ALBAÑILERIA

GENERALIDADES

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, materiales y equipos para la realización de las obras necesarias para reparar las deficiencias de la mampostería del 1° piso del edificio.
Los planos que se adjuntan al presente pliego son a título informativo y solo sirven para facilitar el estudio de la presente licitación.
La ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones de este pliego, a dichos planos y a las normas reglamentarias vigentes, será de única y exclusiva responsabilidad del Contratista, quien presentará una memoria descriptiva sobre la metodología para encarar los trabajos que a continuación se detallan.
El Contratista no podrá alegar ignorancia en caso de errores u omisiones en la documentación contractual, ya que se considera que siendo un especialista en el rubro, deberá detectarlos al estudiar la documentación técnica. De darse el caso deberá pedir las aclaraciones correspondientes antes de la adjudicación.
El Contratista no podrá alegar que algún trabajo no es el adecuado para su correcta realización por deficiencia en los planos y/o las especificaciones técnicas del presente pliego.
En ningún caso alegará desconocimiento de la situación existente.
El Contratista deberá asumir la responsabilidad sobre la ejecución de todo trabajo necesario para lograr una obra completa y terminada, aunque dichos trabajos no se indiquen o mencionen en forma explícita sin que ello de derecho a reclamar adicional alguno.
La ejecución de todos los pases, canales, tacos, etc., deberán estar incluidos en el precio global de la propuesta. No se considerará ningún tipo de adicional por este tipo de trabajos, como así tampoco por aquellos provisorios que más tarde deban ser completados y/o tapados y que sirvan como auxiliares de sistemas constructivos y/o para el pasaje de equipos de la Empresa Contratista o de las instalaciones complementarias propias de la obra, en el momento oportuno.

4.1 Reparación de revoques interiores.

Donde sea requerido en los muros interiores se repararán revoques sueltos o flojos por ingresos de humedad y sobre las superficies de las paredes de ladrillos se aplicará el revoque grueso o jaharro previamente impermeabilizado los muros. A fin de conseguir superficies planas y alabeadas se procederá a ejecutarlo por fajas a menos de 1,00 m de distancia entre sí, entre la que extenderá el mortero de 15mm de espesor debiendo eliminarse todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillos.
El jaharro se terminará de forma fratazado, su dosificación será: ¼ cemento, 1 de cal y 3 arena gruesa.
Donde existan columnas, vigas o paredes de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del elemento de hormigón y con un sobre ancho de por lo menos 30 cm. a cada lado del paramento interrumpido, una manta de fibra de vidrio, con el fin de evitar futuras grietas y fisuras entre los diferentes materiales.
Se revestirán las cañerías y conductores de cualquier fluido caliente con tela debidamente asegurado para evitar los posteriores desprendimientos del revoque como consecuencia de la dilatación del exceso de temperatura. Igualmente, toda cañería embutida de gas y agua estará revestida antes de su ocultamiento con el fin de evitar su contacto de la mezcla y permitir una libre dilatación del material. Las cañerías metálicas serán tapadas con una mezcla de concreto (sin cal).

4.2 Impermeabilización de muros perimetrales

Sobre las paredes interiores de mampostería en los sectores que lo requieran se realizará un azotado hidrófugo una vez que se haya desprendido el material en malas condiciones o dañado por la humedad. Se utilizará una mezcla de cemento arena 1:3 con aditivo hidrófugo marca Sika o similar. Está permitido el uso

de mezclas pre elaboradas que sean de primera marca del mercado. Se solicitará aprobación por parte de la Dirección de Obra.

CAPITULO Nº 05 – PISOS

5.1 Pulido e hidrolaqueado de pisos de madera.

Se realizará el pulido de todos los pisos de madera con máquinas de última generación con motores auxiliares que aseguren que prácticamente no haya partículas en suspensión dado que se trabaja entre laboratorios que deben quedar completamente resguardados del ingreso de partículas de cualquier tipo ni tampoco alojadas en las paredes, se utilizarán lijas finas en varias pasadas para no comer demás la madera, y todos los días se limpiará esmeradamente todos los sectores de la obra y circulaciones para garantizar la máxima higiene. Antes de hidrolaquear se reparará el piso en todos los sectores que lo requieran y se rellenarán las juntas para eliminar imperfecciones y el trabajo de la madera.

Se aplicarán no menos de cuatro capas de Hidrolaqueado bicomponente de primera calidad y Ecológico Melacril de Petrilac o calidad superior que responda a las Normas Europeas vigentes.

CAPITULO Nº 06 – CIELORRASOS

6.1 Cielorrasos desmontables ACÙSTICOS con bordes de ajuste emplacados.

Los cielorrasos desmontables serán modulados en 61 x 61 cms. e incluirán toda la perfilería, tensores y fijaciones necesarios para el correcto funcionamiento y estabilidad del sistema. Las placas serán Deco Acustic de Durlock o calidad similar con características acústicas para el control de la absorción y reverberación de sonidos. Sus características refieren específicamente al control acústico, reducción de ruidos, reflectancia lumínica y protección contra el fuego, de acuerdo a las normas internacionales de seguridad, con certificaciones de normas de calidad y medio ambiente. Los cielorrasos serán libres de emisión y no presentarán riesgos para la salud. Deberán poseer una mayor resistencia mecánica debido a su alta densidad y óptimo compacto, y asegurar la estabilidad dimensional y comportamiento frente a la humedad relativa ambiente. Se deberán presentar muestras con diferentes texturas para ser aprobados por la Dirección de Obra.

Los ajustes de los perímetros se ejecutarán con cielorraso junta tomada suspendido en placas de roca yeso, de 12.5 mm de espesor, tipo Durlock o Knauf o similar. La estructura estará colgada de la losa existente.

Los cielorrasos armados estarán compuestos por una estructura metálica compuesta por soleras y montantes de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243:2004. Las soleras se fijarán a muros enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope Nº 8 y tornillos de acero de 22 x 40mm.

Dicha estructura se completará disponiendo montantes con una separación máxima de 0.40m entre ejes, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Por sobre estos montantes se colocarán vigas maestras (perfiles montante) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de losas y techos mediante velas rígidas (perfiles montante) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00m.

Las velas rígidas se suspenderán de la estructura resistente mediante un encuentro en T, conformado con un tramo de perfil solera, el cual se fijará a través de tarugos de expansión de nylon con tope Nº 8 y tornillos de acero de 22 x 40mm. En caso de ser necesario, se podrá colocar material fonoabsorbente (lana de vidrio, mineral o aislación de celulosa) sobre la estructura Sobre la estructura de perfiles se aplicará una capa de placas de yeso de 12.5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Las placas se colocarán de manera transversal a los perfiles montante.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas. Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel micro perforada y masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla.

En caso de aplicar una pintura satinada, o de tratarse de superficies que recibirán iluminación rasante, se realizará un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla y respetando el tiempo de secado entre ambas capas.

Todos los cielorrasos armados llevarán buñas en su perímetro. Se realizarán con el perfil buña perimetral "Z" perfil de terminación pre pintado con forma "Z", de chapa galvanizada Nº 24 de 15 x 8,5 mm.

CAPITULO Nº 07 – TABIQUERIA DE YESO

GENERALIDADES

Se ejecutará la provisión y colocación de tabiques interiores realizados con el sistema de roca de yeso (tipo Durlock o Knauf) de acuerdo a los planos del presente Pliego.

Se utilizarán únicamente las placas de yeso, elementos estructurales, fijaciones, elementos de terminación como selladores, cintas y accesorios de marca Durlock, Knauf o de marca de iguales características y calidad.

La placa de Durlock o similar están formadas por un núcleo de roca de yeso di hidratado (Ca SO4 + 2H2O), cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieren láminas de papel de fibra resistente.

Las tareas incluirán la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los paneles.

El Contratista deberá prever el almacenaje de los paneles 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.

Las placas deberán preservarse especialmente de la humedad en su almacenamiento, previéndose el guardado en espacios cerrados a temperatura superior a 0º. Las placas no se deberán mojar ni exponerse al sol directo por largos períodos.

El traslado manual de las placas se realizará siempre entre 2 operarios, siguiendo las consideraciones que recomiendan los manuales de uso.

El contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Inspección de Obra, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura.

La aislación acústica será mediante paneles de lana de vidrio especialmente diseñados para el aislamiento acústico de paredes interiores de montaje en seco de 70 mm de espesor Acustiver P 70 o calidad similar.

7.1 Provisión y colocación de tabiques de roca de yeso (dos caras, placa 12,5mm)

Se realizará la división de locales con sistema de construcción en seco tipo Durlock. Los tabiques serán materializados con soleras de 70mm y montantes de 69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente.

La estructura se completará colocando montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m, utilizando los perfiles solera como guías. En el cuerpo de los tabiques se colocará un fieltro de lana de vidrio de 50mm tipo DURLOCK o similar equivalente como aislante acústico.

Las placas serán de roca de yeso de 12,5mm de espesor. Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 10mm a 15mm entre las placas y el piso.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes rectos iguales. Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel micro perforada y masilla tipo DURLOCK o similar equivalente. En todas las aristas salientes de los tabiques se colocarán guarda cantos de metal. Se deberá cuidar que el canto sea redondeado en toda su longitud.

CAPITULO Nº 08 – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

GENERALIDADES

El mobiliario y equipamiento será de Grupo a2 (Archivos Activos) o de calidad superior respetando las características que a continuación se detallan, incluye flete y montaje.

8.1 Sillón giratorio regulable para dirección.

Sillón con respaldo en red con base giratoria de 5 rayos y apoyo lumbar. Altura 100 a 110 cm, ancho total 68 cm, profundidad total 68 cm y apoya cabeza 20 a 24 cm. Apoya cabeza de polipropileno inyectado regulable en altura y con contacto de poliuretano expandido tapizado de forma similar al asiento. Percha integrada al respaldo de polipropileno inyectado. Respaldo compuesto por un marco moldeado en polipropileno inyectado y coloreado en su masa con tapizado en tela tipo red tensada. Apoyo lumbar adaptable con regulación en altura. Apoyabrazos regulables de polipropileno. Asiento formado por un interior moldeado en polipropileno con refuerzos recubierto con poliuretano expandido moldeado y tapizado. Mecanismo con regulación en altura mediante pistón neumático accionado por una palanca, movimiento angular basculante del respaldo con regulación de tensión por tornillo y traba. Base estrella de 5 brazos de diámetro 68 cm de aluminio anodizado. Ruedas de silicona de 60 mm de doble hilera de contacto con pernos de sujeción de acero.

8.2 Sillas giratorias regulables.

Silla con respaldo en red con base giratoria de 5 rayos y apoyo lumbar. Altura 90 a 100 cm, ancho total 68 cm, profundidad total 68 cm y apoya cabeza 20 a 24 cm. Percha integrada al respaldo de polipropileno inyectado. Respaldo compuesto por un marco moldeado en polipropileno inyectado y coloreado en su masa con tapizado en tela tipo red tensada. Apoyo lumbar adaptable con regulación en altura. Apoyabrazos fijo. Asiento formado por un interior moldeado en polipropileno con refuerzos recubierto con poliuretano expandido moldeado y tapizado. Mecanismo con regulación en altura mediante pistón neumático accionado por una palanca, movimiento angular basculante del respaldo con regulación de tensión por tornillo y traba. Base estrella de 5 brazos de diámetro 68 cm de aluminio anodizado. Ruedas de silicona de 60 mm de doble hilera de contacto con pernos de sujeción de acero.

8.3 Sillas de espera en tandem.

Tándem de 3 sillas. Respaldo compuesto por un marco moldeado en polipropileno inyectado y coloreado en su masa con tapizado en tela. Apoyabrazos fijo. Asiento formado por un interior moldeado en polipropileno con refuerzos recubierto con poliuretano expandido moldeado y tapizado. Estructura de aluminio anodizado. Apoyos de silicona.

8.4 Escritorios para puestos operativos.

Los puestos serán Equinox operativo del Grupo a2 o calidad superior, se deberán poder disponer en configuraciones abiertas cara a cara que facilitan la colaboración con los compañeros, disponiendo además de soluciones de archivo entre ellos.
Se deberá disponer de pantallas que facilitan a los usuarios el control definitivo para equilibrar la privacidad y la comunicación con otros. Cada puesto tendrá un cajón deslizable con llave.
Deberá disponer de variabilidad y ergonomía para los usuarios. La superficie de trabajo estará compuesta por una placa de aglomerado de alta densidad de 25mm de espesor recubierto con laminado plástico de color a definir y según catálogo, los cantos serán rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas. Las tapas fijadas a la estructura mediante herrajes internos soportados a la estructura metálica auto portante. y pantallas divisorias que estas serán tomadas a la tapa con piezas de aluminio inyectado, con perno de sujeción por apriete. Las pantallas podrán ser de placa melamínica de 18mm, con terminación de laca color, o vidrio.
La estructura conformada por patas y vigas, unidas por terminales de unión. Las patas de aleación de aluminio AA6063T, con sección oval de 100x50mm, con terminal inferior el cual llevara inserto un patín regulador de altura. En su parte superior se vinculará al terminal de unión, este inyectado en aleación de aluminio.
Las patas llevan internamente una varilla de acero roscada en toda su extensión de 8mm de diámetro.

Las vigas horizontales compuestas por un perfil de aluminio extruído, determinando una vista final con la tapa. Este perfil se conectará al terminal de unión mediante tornillos allen ocultos, generando una estructura uniforme sin tornillos a la vista.
La terminación de la estructura metálica anodizada, de color natural con terminación mate. Cada puesto de trabajo puede contar con pasacables de forma rectangular y con tapa batiente, en largo estándar de 250 y 500mm, con sistema “push up” para su apertura y materializado con perfiles de aluminio extruídos.
Desde el cielorraso de deberá bajar con el cableado de 220v y señales débiles mediante un ducto de aluminio de características similares a los puestos de escritorios y se fijará a piso y techo y cumplirá con la normativa vigente.
Canalización eléctrica a través de un ducto plástico de sección rectangular de 100x50mm, ubicado bajo la tapa y en su extensión, posicionado en ángulo para permitir el acceso a través de la tapa pasacable o desde debajo de la superficie de trabajo. También se deberá proveer conducto desde el cielorraso hasta el piso de

aluminio anodizado semimate con características similares a las patas de los escritorios para bajar desde el cielorraso la alimentación y corrientes débiles para las bobas de los puestos.
Cada puesto tendrá un Ergo Pad fabricado con polímeros flexibles y con borde frontal curvado para una mejor adaptación al escritorio y para favorecer la correcta posición de las muñecas evitando así enfermedades como tendinitis y síndrome del túnel carpiano, las carpetas **ERGOPAD de Grupo(a)²** pueden soportar derrames de café, arañazos y roces sin perder el color.

8.5 Escritorio doble Dirección.

El escritorio será Equinox operativo del Grupo a2 o calidad superior. La superficie de trabajo estará compuesta por una placa de aglomerado de alta densidad de 25mm de espesor recubierto con laminado plástico de color a definir y según catálogo, los cantos serán rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas. Las tapas fijadas a la estructura mediante herrajes internos soportados a la estructura metálica auto portante. La estructura conformada por patas y vigas, unidas por terminales de unión. Las patas de aleación de aluminio AA6063T, con sección oval de 100x50mm, con terminal inferior el cual llevara
inserto un patín regulador de altura. En su parte superior se vinculará al terminal de unión, este inyectado en aleación de aluminio. Las patas llevan internamente una varilla de acero roscada en toda su extensión de 8mm de diámetro. Tendrá un cajón deslizable con llave.
Las vigas horizontales compuestas por un perfil de aluminio extruído, determinando una vista final con la tapa. Este perfil se conectará al terminal de unión mediante tornillos allen ocultos, generando una estructura uniforme sin tornillos a la vista.
La terminación de la estructura metálica anodizada, de color natural con terminación mate. Contará con pasacables de forma rectangular y con tapa batiente, en largo estándar de 250 y 500mm, con sistema “push up” para su apertura y materializado con perfiles de aluminio extruidos.
Canalización eléctrica a través de un ducto plástico de sección rectangular de 100x50mm, ubicado bajo la tapa y en su extensión, posicionado en ángulo para permitir el acceso a través de la tapa pasacable o desde debajo de la superficie de trabajo.
Tendrá un Ergo Pad fabricado con polímeros flexibles y con borde frontal curvado para una mejor adaptación al escritorio y para favorecer la correcta posición de las muñecas evitando así enfermedades como tendinitis y síndrome del túnel carpiano, las carpetas **ERGOPAD de Grupo(a)²** pueden soportar derrames de café, arañazos y roces sin perder el color. Con tapa pasacables rebatible EQUINOX de L: 30 cm. (a= 12cm) aluminio

Bibliotecas

Serán del Grupo a2 o calidad superior. Estarán compuestas por una placa de aglomerado de alta densidad de 25mm de espesor recubierto con laminado plástico de color a definir y según catálogo, los cantos serán rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas. Las tapas fijadas a la estructura mediante herrajes internos soportados a la estructura auto portante

8.6 Bibliotecas bajas.

Biblioteca cerrada con manijas de aluminio, top de terminación en 25 o 30 mm. de espesor, estantes regulables en altura y regatones de nivelación. Tendrán la misma altura que los escritorios. Incluye cerraduras.

8.7 Bibliotecas altas.

Biblioteca cerrada con manijas de aluminio, top de terminación en 25 o 30 mm. de espesor, estantes regulables en altura y regatones de nivelación. Tendrán 2.10 metros de altura. Incluye cerraduras.

8.8 Acrílicos divisores.

Acrílicos divisores para los puestos operativos y escritorios de administración. Barrera sanitaria BSAFE, adicional para pantalla melamínica, acrílico de 3mm de ancho 100cm y alto 35cm, esquinas con radio, incluye perfil de aluminio y acrílico de 3mm de ancho 100cm y alto 60cm, esquinas con radio, incluye perfil de aluminio entre puestos laterales.

8.9 Mesa para sala de reunión.

Será Equinox 2.10 x 1.20 del Grupo a2 o calidad superior. La superficie de trabajo estará compuesta por una placa de aglomerado de alta densidad de 25mm de espesor recubierto con laminado plástico de color a definir y según catálogo, los cantos serán rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas. Las tapas fijadas a la estructura mediante herrajes internos soportados a la estructura metálica auto portante. La estructura conformada por patas y vigas, unidas por terminales de unión. Las patas de aleación de aluminio AA6063T, con sección oval de 100x50mm, con terminal inferior el cual llevara inserto un patín regulador de altura. En su parte superior se vinculará al terminal de unión, este
inyectado en aleación de aluminio. Las patas llevan internamente una varilla de acero roscada en toda su extensión de 8mm de diámetro.
Las vigas horizontales compuestas por un perfil de aluminio extruído, determinando una vista final con la tapa. Este perfil se conectará al terminal de unión mediante tornillos allen ocultos, generando una estructura uniforme sin tornillos a la vista.
La terminación de la estructura metálica anodizada, de color natural con terminación mate. Contará con pasacables de forma rectangular y con tapa batiente, en largo estándar de 250 y 500mm, con sistema “push up” para su apertura y materializado con perfiles de aluminio extruídos. con tapa pasacables rebatible EQUINOX de L: 30 cm. (a= 12cm) aluminio.

8.10 Mesa reunión de Dirección.

Será Equinox del Grupo a2 o calidad superior. La superficie de trabajo estará compuesta por una placa de aglomerado de alta densidad de 25mm de espesor recubierto con laminado plástico de color a definir y según catálogo, los cantos serán rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas. Las tapas fijadas a la estructura mediante herrajes internos soportados a la estructura metálica auto portante. La estructura conformada por patas y vigas, unidas por terminales de unión. Las patas de aleación de aluminio AA6063T, con sección oval de 100x50mm, con terminal inferior el cual llevara inserto un patín regulador de altura. En su parte superior se vinculará al terminal de unión, este
inyectado en aleación de aluminio. Las patas llevan internamente una varilla de acero roscada en toda su extensión de 8mm de diámetro.
Las vigas horizontales compuestas por un perfil de aluminio extruído, determinando una vista final con la tapa. Este perfil se conectará al terminal de unión mediante tornillos allen ocultos, generando una estructura uniforme sin tornillos a la vista.
La terminación de la estructura metálica anodizada, de color natural con terminación mate. Contará con pasacables de forma rectangular y con tapa batiente, en largo estándar de 250 y 500mm, con sistema “push up” para su apertura y materializado con perfiles de aluminio extruídos.

8.11 Mesada recepción.

La superficie de trabajo estará compuesta por una placa de aglomerado de alta densidad de 25mm de espesor recubierto con laminado plástico de color a definir y según catálogo, los cantos serán rectos de PVC de 2 mm de espesor, con terminación de aristas redondeadas. Las tapas fijadas a la estructura mediante herrajes internos soportados a la estructura metálica auto portante.

CAPITULO N° 09 – TABIQUERIA MODULAR

GENERALIDADES

Los Tabiques para dividir espacios serán AWD del Grupo a2 o calidad similar, de espesor de 65 y 100mm, con ancho fijo y ajuste, o modulación variable, construidos por una estructura de perfiles de aluminio extruído de primera calidad, de aleación de aluminio AA6063T6, y placas de cierre desmontables, permitiendo el cableado a través de su interior en donde se conformará una cámara de aire. Los encuentros entre frentes serán en ángulo recto y con una columna con esquina curva, de sección de 65 x 65mm.

Las Placas que componen los paneles ciegos, tanto fijos como removibles serán construidos en placa de madera de 18mm. de espesor, con terminación de laminado plástico. En la cámara interna podrá colocarse de forma opcional y adicional, materiales fonoabsorbentes. La terminación de marcos de puerta y contramarcos de vidrio será con caras curvas, con igual terminación superficial a los perfiles estructurales, de anodizado natural semimate.
Para el caso de paños vidriados, estos serán **vidrios dobles** con cámara de aire, con vidrio FLOAT de 4 y 5mm. En cualquiera de los casos, serán fijados al marco porta vidrio por perfiles contra vidrios aplicados a presión con sujeción por "clipeo", junto con burletes de goma que aseguran su estanqueidad y hermetismo y se genera una cámara de aire que genera aislación acústica.
Para los del tipo doble y ancho 100mm, los contra marcos estarán al mismo nivel de las placas de cierre, generando una superficie continua con el mínimo indispensable de verticales u horizontales de aluminio a la vista.
Las puertas se componen por un emplacado de 45mm de espesor total, con un bastidor perimetral de madera maciza y cierres con placa de 8mm de espesor con terminación con laminado plástico, con picaporte.
El dintel de la puerta de vidrio con las características de los paños vidriados.
De forma opcional, podrá colocarse a lo ancho y en cualquier altura de cada paño, un sistema pasacable con tapa desmontable y separación de 3 vías, para voz, datos y energía. Incluye flete y montaje.

Herrajes, balancín doble

Se preverán cantidad, calidad y tipos necesarios, de acuerdo a lo especificado por la firma diseñadora del sistema de carpintería, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el costo unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante.

Se presentará un tablero con muestras de c/u de las tipologías, conjuntamente con la entrega de las propuestas económicas, como así también, luego de adjudicada la obra, previo a la aprobación de la documentación de detalles constructivos.

Elementos de fijación

Todos los elementos de fijación como grapas de amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. deberán ser provistos por el Contratista y son considerados como parte integrante del presente.

Para su construcción se empleará aluminio, acero inoxidable no magnético o acero protegido por una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM A 165-66 y A 164-65.

Contacto del aluminio con otros materiales

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro sin tratamiento previo. Este consistirá en dos manos de pintura al cromato de zinc, previo fosfatizado.

Este tratamiento podrá obviarse en caso de utilizar acero inoxidable o acero cadmiado de acuerdo a las especificaciones anteriores.

Terminaciones superficiales

Anodizado

Los controles a efectuar son:

• Tono del color de acuerdo a patrones convenidos previamente entre la Dirección de Obra y el Contratista.

• Sellado.

Los controles en cuanto al espesor de la capa anódica y correcto sellado de los perfiles anodizados se realizarán teniendo en cuenta lo especificado en las Normas IRAM 60904-3/96 para espesor de capa anódica y la 60909/76 para calidad de sellado con constatación de colores según patrones internos.

El Contratista deberá poner a disposición de la Dirección de Obra los elementos para llevar a cabo los controles.

La Empresa proveedora de la carpintería aceptará la devolución de las aberturas o elementos, si en el momento de la medición de la capa anódica y control de sellado se establece que no responden a lo especificado en el presente pliego de condiciones, haciéndose cargo de los daños y perjuicios por ellos ocasionados

Muestras

Cuando el Contratista entregue a la Dirección de Obra el proyecto desarrollado completo, deberá adjuntar además muestras de todos los materiales a emplear indicando características, marca y procedencia.

Cada muestra tendrá el acabado superficial que se indique en cada caso Antes de comenzar los trabajos, el Contratista presentará dos juegos completos de los herrajes que se emplearán en los cerramientos, fijados en un tablero para su aprobación, también se presentará una muestra de la tipología más representativa.

Una vez aprobados por la Dirección de Obra, uno de los tableros y la muestra quedará a préstamo en la Oficina Técnica hasta la recepción definitiva.

Control en Obra

Ante cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, éste será devuelto a taller para su corrección así haya sido inspeccionado y aceptado en taller.

Ensayos

En caso de considerarlo necesario la Dirección de Obra podrá exigir al Contratista un ensayo de un ejemplar de carpintería.

El mismo se efectuará en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial conforme a las pautas y normas de ensayo establecidas en la Norma IRAM 11507:IRAM 11523 infiltración de aire IRAM 11591 estanqueidad al agua de lluvia IRAM 11590 resistencia a las cargas efectuadas por el viento IRAM 11592 resistencia al alabeo IRAM 11593 resistencia a la deformación diagonal IRAM 11573 resistencia al arrancamiento de los elementos de fijación por giro IRAM 11589 resistencia a la flexión, resistencia a la deformación diagonal de la hojas deslizantes, resistencia a la torsión.

Limpieza y ajuste

El Contratista efectuará el ajuste final de la abertura al terminar la obra, entregando las carpinterías en perfecto estado de funcionamiento.

Contacto del aluminio con otros materiales:

En ningún caso se pondrán en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro. En todos los casos debe haber una pieza intermedia de material plástico usada para sellados.

Caso contrario se agregará entre las dos superficies una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor en toda la superficie de contacto o se aplicarán dos manos de pintura bituminosa neutra a cada una de las caras que harán contacto. Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso.

Tapajuntas y piezas de terminación:

Se construirán con aluminio de las mismas características que las utilizadas para la construcción de la carpintería, debiendo colocarse en todos aquellos lugares que constructivamente sean necesarios.

Protección:

Los cerramientos deberán llegar al lugar de destino, convenientemente protegidos con una lámina plástica autoadhesiva.

Montaje:

Todos los cerramientos deberán ser montados perfectamente a plomo y nivel.

9.1 Panelearía mixta

Los Tabiques para dividir espacios serán AWD del Grupo a2 o calidad similar, de espesor de 100mm, con ancho fijo y ajuste, construidos por una estructura de perfiles de aluminio extruído de primera calidad, de aleación de aluminio AA6063T6, y placas de cierre desmontables, permitiendo el cableado a través de su interior en donde se conformará una cámara de aire. Los encuentros entre frentes serán en ángulo recto y con una columna con esquina curva, de sección de 65 x 65mm.
Las Placas que componen los paneles ciegos, tanto fijos como removibles serán construidos en placa de madera de 18mm. de espesor hasta los 90 cm de altura, con terminación de laminado plástico. En la cámara interna podrá colocarse de forma opcional y adicional, materiales fonoabsorbentes. La terminación de marcos de puerta y contramarcos de vidrio será con caras curvas, con igual terminación superficial a los perfiles estructurales, de anodizado natural semimate.
Para el caso de paños vidriados, en cualquiera de los casos, serán **vidrios dobles** acústicos conformando una cámara fijados al marco porta vidrio por perfiles contra vidrios aplicados a presión con sujeción por “clipeo”, junto con burletes de goma que aseguran su estanqueidad y hermetismo.

Los contra marcos estarán al mismo nivel de las placas de cierre, generando una superficie continua con el mínimo indispensable de verticales u horizontales de aluminio a la vista. Todos los vidrios serán ploteados con vinilos esmerilados a definir.

9.2 Tabique ciego

Serán del Grupo a2 o calidad similar construidos en placa de madera de 18mm. de espesor, de espesor de 100mm con una estructura de perfiles de aluminio extruído de primera calidad, de aleación de aluminio AA6063T6. Los encuentros entre frentes serán en ángulo recto y con una columna con esquina curva, de sección de 65 x 65mm.
Las Placas que componen los paneles ciegos, tanto fijos como removibles serán construidos en placa de madera de 18mm. de espesor, con terminación de laminado plástico.
Será auto portante mediante piastras de aleación de aluminio AA6063T6.

CAPITULO N° 10 – PUERTAS Y VENTANAS

GENERALIDADES

Cantidad, modelo y medidas

Se encuentran incluidas en el presente apartado las especificaciones relativas a la fabricación, provisión, transporte, montaje, colocación y terminación de los elementos de las puertas y ventanas, detalladas en los planos del proyecto.
Las chapas y perfiles a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, las superficies y molduras, así como las uniones, serán alisadas con esmero debiendo resultar suaves al tacto.
Las partes movibles se colocarán de manera que giren y se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.
Los perfiles de los marcos y batientes deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto.
Todas las molduras, chapas de terminación y unión, etc., así como también cualquier otro motivo que formen parte de las estructuras especificadas se efectuarán en aluminio o con los metales que en cada caso se indican en los planos o planillas respectivas, entendiéndose que su costo se halla incluido en el precio contractual para la correspondiente estructura.
Está asimismo incluido todas las partes accesorias complementarias como ser: herrajes, marcos, unificadores, contramarcos, etc.
Todos los materiales serán de primera calidad, de marca conocida y fácil obtención en el mercado

10.1 – Puerta cortafuego de dos hojas con anti pánico.

Puerta cortafuego RF60 homologada por INTI, de medida exterior de aprox 1.50m x 2.05m con resistencia al paso del fuego durante 60min., construida en chapa N°18. Relleno de lana mineral de roca volcánica. Marco en chapa 16. Cuatro bisagras reforzadas embutidas. Ensayada y certificada por INTI. Con pestillo

Accesorios: 4 bisagras embutidas, barral anti pánico, cerradura exterior de seguridad y cierra puerta hidráulico. Todas las puertas con herrajes y cerradura de seguridad. Se entregarán dos juegos de llaves. Se le deberá adicionar un botón pulsador que habilite la apertura de la puerta.

10.2 Puerta de aluminio, hoja ciega, modelo A30 NEW de Aluar (ancho de hoja 0,95m y altura de 2,05m).

Se deberá proveer e instalar una puerta de aluminio, de hoja ciega modelo A30 NEW de Aluar o calidad similar, con todos los herrajes y accesorios necesarios para su correcto desempeño y hermeticidad. Sus medidas serán: ancho de paso 0,80m y de altura 2,05m y sus detalles se pueden observar en la Planilla de Carpinterías.

Todas las puertas con herrajes y cerradura de seguridad. Se entregarán dos juegos de llaves.

10.3 Puerta de dos hojas madera y laminado plástico.

Compuesta por bastidor y dos hojas de madera enchapada laminado plástico. Cierre con felpa antishock. Cerradura tipo Schlage o balancín. Dinteles superiores de madera o vidrio y posibilidades de puerta continua. Con picaporte y cerradura tipo pomo, con botón de traba. Sus medidas y sus detalles se pueden observar en la Planilla de Carpinterías.

Todas las puertas con herrajes y cerradura de seguridad. Se entregarán dos juegos de llaves.

10.4 Puerta placa de una hoja madera y laminado plástico.

Compuesta por bastidor y una hoja de madera enchapada laminado plástico. Cierre con felpa antishock. Cerradura tipo Schlage o balancín. Dinteles superiores de madera o vidrio y posibilidades de puerta continua. Con picaporte y cerradura tipo pomo, con botón de traba. Sus medidas y sus detalles se pueden observar en la Planilla de Carpinterías.

Todas las puertas con herrajes y cerradura de seguridad. Se entregarán dos juegos de llaves.

10.5 Ventana tipo guillotina.

Se deberá proveer e instalar una ventana auto-compensada de aluminio, modelo A30 NEW de Aluar o calidad similar, con todos los herrajes y accesorios necesarios para su correcto desempeño y hermeticidad. Sus medidas serán: 1.00m de ancho y de altura 1.00m y sus detalles se pueden observar en la Planilla de Carpinterías. Incluye vidrios.

CAPITULO N° 11 – PINTURA

GENERALIDADES

El siguiente listado es indicativo y no taxativo, ya que se deberán realizar todos los trabajos que correspondan a este rubro, aunque no estuvieran incluidos en el mismo.

- Pinturas de terminación de paramentos interiores: LATEX
- Pinturas de terminación de cielorrasos: LATEX
- Pinturas de terminación de carpintería metálica y herrería: SINTÉTICOS
- Barniz semimate para maderas.

Así mismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección, higiene y/o señalización de todas las partes visibles u ocultas.

En todos los casos la Empresa Contratista presentará a la Inspección de Obra catálogos y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas para que ésta decida el tono a emplearse. En el caso que

los colores de los catálogos no satisfagan a la Inspección de Obra, el Contratista deberá presentar las muestras del color que ésta le indique. Las pinturas serán: Sherwin Williams, Alba o equivalentes.

Los enduidos, fondos, imprimadores, fijadores serán en todos los casos, de la misma marca y de la clase correspondiente a cada tipo de pinturas, según las instrucciones del fabricante y a fin de garantizar su compatibilidad. Los diluyentes serán en todos los casos los especificados expresamente para cada tipo de pintura por sus fabricantes, siendo rechazado cualquier trabajo en que no se haya respetado esta prescripción.

Los trabajos de pintura se ejecutarán en general de acuerdo a estas especificaciones y en particular deberá ajustarse estrictamente a las indicaciones que prevea el fabricante.

Se deberá informar acerca del o de los fabricantes de los productos, acerca de los materiales a utilizar y sus formas de preparación y aplicación.

En todos los casos es condición indispensable que las superficies que deban recibir pinturas, se hallen firmes, secas y limpias.

Al terminar los trabajos, se procederá a desenmascarar y limpiar con cuidado todas las superficies, vidrios, herrajes, artefactos y equipamientos, removiendo la pintura aplicada en exceso, mal ejecutada o salpicada o derramada, sin usar elementos abrasivos.

TODAS LAS SUPERFICIES SERÁN PREPARADAS PREVIAMENTE DE LA SIGUIENTE MANERA:

Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas y luego del correcto secado de los revoques se le pasará papel de lija Nº 2 para alisar los granos gruesos.

Posteriormente se dará una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.

A continuación se hará una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, en capas delgadas sucesivas.

Una vez secos, se lijará con lija 5/0 en seco; después de un intervalo de 8 horas se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior.

En los paramentos de roca de yeso terminados con su enduido de terminación, se procederá a la preparación de la superficie, mediante su lijado.

Posteriormente y previamente a los trabajos de terminación de pintura, se realizarán los nuevos enduidos Plenos que pudieran ser necesarios, efectuando control final con lámpara.

En todos los casos se aplicarán las manos de pintura especificada que sean necesarias para su correcto acabado: 3 como mínimo. La primera diluida al 50% con agua y las dos siguientes sin rebajar, salvo que lo determine la absorción de las superficies. Deberán transcurrir 3 horas como mínimo, entre mano y mano.

LÁTEX PARA CIELORRASOS

- Limpieza y lijado previo de la superficie.
- Aplicación de una mano de fijador al agua.
- Aplicación de enduido plástico al agua.
- Lijado de la superficie.
- Aplicación de 3 manos de pintura látex color a definir dejando secar entre una y otra, previo lijado.
- Color blanco

LÁTEX INTERIOR EN PAREDES

- Limpieza y lijado previo de la superficie.
- Aplicación de una mano de fijador al agua.
- Aplicación de enduido plástico al agua.
- Lijado de la superficie.
- Aplicación de 3 manos de pintura látex color a definir dejando secar entre una y otra, previo lijado.
- Color blanco

ESMALTE SINTETICO

La puerta se pintará con dos manos de convertidor de óxido previo perfecto desengrasado y limpieza de la superficie de toda suciedad. La primera de estas manos, se dará en el taller donde se utilizará convertidor exclusivamente y será la base para los procedimientos en obra.

- Limpieza de la superficie y eliminación de óxidos mediante lijados o solución desoxidante.
- Aplicación de dos manos de convertidor de óxido con color, cubriendo perfectamente la superficie.
- Lijado.
- Aplicación de esmalte sintético de color a definir según se necesite para lograr un correcto acabado.

BARNIZ

La puerta se pintará con tres manos de barniz previo lijado y limpieza de la superficie.

- Limpieza de la superficie y lijado.
- Aplicación de barniz a definir según se necesite para lograr un correcto acabado.

CAPITULO N° 12 - INSTALACION ELECTRICA

Normas para materiales y mano de obra

Todos los materiales serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para todos aquellos materiales que tales normas existen.

Comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada para la instalación eléctrica y provisión de artefactos en la obra de referencia, en un todo de acuerdo al presente pliego, planos, planillas de propuestas y esquemas marcados, reglamentación municipal vigente y de la Asociación Electrotécnica Argentina. Comprende también aquellos trabajos que sin estar específicamente detallados sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisoria, incluso posibles extensiones de redes externas y acometidas.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas de arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, plano unifilar, la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo- ANEXO III, y la Reglamentación para Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (Última Edición Vigente).

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente. Las instalaciones o materiales no cubiertos por Normas y Reglamentos citados responderán a las recomendaciones de la Comisión Electrotécnica Internacional (I.E.C.) o bien a las normas; D.I.N. (Deutsches Institut fur Normung) o V.D.E. (Verein Deustche Electrizitat).

Planos e Ingeniería de Detalle

Los planos que forman parte de esta documentación, indican ubicaciones tentativas de las instalaciones detalladas.

El Contratista realizará la Ingeniería de Detalle Constructiva correspondiente a esta etapa de la obra, como así también los planos de tableros y detalles necesarios o requeridos en escala adecuada. La aprobación de los planos por parte de la Dirección de Obra no exime al Instalador de su responsabilidad por el fiel cumplimiento del pliego y planos y su obligación de coordinar sus trabajos con los demás gremios, evitando los conflictos o trabajos superpuestos o incompletos.

Durante el transcurso de la Obra, se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación. Una vez terminadas las instalaciones y previo a la recepción definitiva, e independiente de los planos que deba confeccionar para aprobación de las autoridades, entregará a los Directores de Obra un juego de planos en igual modo que los anteriores, un original, y tres copias de las instalaciones estrictamente conforme a obra.

Muestras

Previo a la iniciación de los trabajos y con suficiente antelación para permitir su estudio, el Contratista someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, muestras de todos los elementos a emplearse en la instalación, las que serán conservadas como prueba de control y no pudiéndose utilizar en la ejecución de los trabajos.

Los elementos que por su naturaleza no permitan ser incluidos en el muestrario, serán remitidos como muestra aparte, y en caso que su valor o cualquier otra circunstancia impidan que sean conservados como tal, podrán ser instalados en ubicación accesible, de forma tal que sea posible su inspección y sirvan de punto de referencia, a juicio de la Dirección de Obra.

En los casos que esto no sea posible y la Dirección de Obra lo estime conveniente, las muestras a presentar se describirán en memorias separadas, acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos o de cualquier otro dato que se estime conveniente para su mejor conocimiento.

Se tendrá presente que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la Dirección de Obra, no eximen al Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícita o implícitamente en las especificaciones y planos.

Materiales a utilizar

Interruptores eléctricos manuales (llaves de efecto).

Los interruptores responderán a la Norma IRA~ 2007. Interruptores eléctricos manuales para instalaciones domiciliarias y similares. Serán para 250V y 10A. Protección 1P40, con cubierta protectora aislante y pulsadores a tecla. Serán marca ASANNO o línea equivalente, versión standard.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de efectuar los ensayos de remesa previstos por la Norma IRAM 2007, indicados en el punto 6 de la citada Norma.

Las llaves de efecto ubicadas en los cuadros de encendido de luces (C.E.) serán marca COVRE o similar, montadas con adaptador a riel DIN. En instalaciones monofásicas, los interruptores de efecto deberán cortar el conductor de fase.

Tomacorrientes.

Serán de igual marca que las llaves de efecto y deberán cumplir con los requisitos de la Norma IRAM 2000.

Serán tanto para uso con ficha de pernos redondos como para pernos chatos. Los tomacorrientes para los distintos casos de aplicación responderán a las Normas IRAM siguientes:

*IRAM 2071, Tomacorrientes con toma a tierra para instalaciones fijas, de uso domiciliario, bipolares y tensión nominal de 220V., para corriente alterna.

En todos los casos la Dirección de Obra se reserva el derecho de efectuar los ensayos de remesa previstos por las mismas.

Caños para instalación eléctrica y accesorios.

Las cañerías para instalaciones eléctricas serán de tubos plásticos calidad K6 que cumplirán con la norma IRAM respectiva a éste material nº 2206 y las cajas de todo tipo serán de chapa y los conectores deberán ser roscados y cincados y éstos conectados a las cañerías mediante tornillos y cumpliendo con las normas. Cuando se coloquen cajas de plástico serán de la misma calidad. -

Las cajas serán del tipo semi pesado BWG Nº 16 y esmaltadas como dice la norma IRAM con respecto a accesorios.

Las cañerías correspondientes se instalarán con pendiente hacia las cajas del centro, empalme o cajas de tomas y llaves.

Los diámetros interiores de las tuberías serán de acuerdo al diámetro y número de conductores que pasan por ellas y deberán cumplir con la sección mínima libre que indica la norma para cada cañería y el área total ocupada por los conductores comprendida la aislación, no deberá exceder el 35 % de la sección interna de la cañería y el diámetro mínimo interior de la cañería a utilizar será de 19 mm.

En los muros de mampostería las cañerías deberán embutirse a una profundidad necesaria para que estén cubiertas por una capa de jaharro de espesor mínimo de 15 mm. de la superficie exterior, y las cajas deberán quedar con sus bordes retirados aproximadamente 10 mm de la superficie exterior del revoque grueso en caso de recibir azulejos o cerámicos para que en la terminación la caja quede al borde de dicho revestimiento., y dichas cajas, como todas las cajas de chapa deberán ser empotradas a la pared medianera con cemento no permitiéndose el uso de cal de ningún tipo.

Las uniones de las cajas embutidas se harán mediante conectores roscados cincados y las uniones entre cañerías de plástico mediante cuplas largas plásticas unidas con pegamento químico.

Desde los tableros seccionales hasta los artefactos, tomacorrientes y alimentadores de iluminación, la distribución se hará embutida en paredes o en cielorrasos, respondiendo a la norma IRAM 2005.

Se deberán colocar cajas de inspección cuando las distancias así lo aconsejen.

Cajas embutidas: para cualquier caso la medida mínima de espesor de las chapas, serán semi pesadas y se deberán utilizar:

Cajas ortogonales chicas en las bocas terminales, sean de centros o apliques.

Cajas ortogonales grandes, para cajas intermedias.

Cajas cuadradas, cuando ellas sean necesarias a lo largo de la cañería.

Cajas rectangulares, para interruptores y tomacorrientes.

Las cajas de centro estarán provistas de sostenes “V” para colgar luminarias de acuerdo con la norma IRAM 2005.

Con cañerías de grandes diámetros deberán utilizarse cajas similares a las indicadas, pero de dimensiones adecuadas y cumpliendo con la norma IRAM 2005.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de efectuar los ensayos indicados en el punto 6 de la citada Norma.

Toda la obra se ejecutará en forma embutida, excepto cuando se diga lo contrario en planos o especificaciones.

Conductores

Generalidades.

La presente deberá ser cumplida por todos los cables a instalar. Se deberán utilizar y responder a las Normas IRAM según se especifica a continuación:

a) Instalación fija en cañerías (embutidos o a la vista), Normas IRAM 2220, 2261. 2183.

b) Instalación enterrada, Normas IRAM 1 2220 y 2261.

La totalidad de los conductores deberán responder al ensayo de no propagación de incendios según se especifica en la Norma IRAM 2289 categoría A.

Las Normas mencionadas anteriormente corresponden a los siguientes tipos de cable. La Dirección de Obra exigirá la realización de los ensayos especificados en dichas Normas.

Norma IRAM 2183. Conductores de cobre aislados con policloruro de vinilo PVC para instalaciones fijas interiores.

Norma IRAM 2220. Cables con conductores de cobre o aluminio aislado con material termoplástico a base de policloruro de vinilo PVC. para instalaciones fijas en sistemas con tensiones máximas de 13,2 kv. inclusive.

Conductores de cobre desnudo para líneas de puesta a tierra.

Los conductores estarán formados por cuerdas redondas y regulares de cobre duro sin recocer, sin hilos salientes y formando coronas concéntricas.

NO SE PODRÁN UTILIZAR ESTOS CONDUCTORES EN CAÑERÍAS. SE PODRÁN UTILIZAR ESTOS CONDUCTORES BANDEJAS PORTACABLES.

Solo se podrán usar en cañerías de h°g° cuando vayan hacía una jabalina. Responderán a la Norma IRAM 2004.

Para cables hasta 35mm2, estarán compuestos por 7 cuerdas; hasta 120mm2, por 19 cuerdas; hasta 185mm2, por 37 cuerdas y para cables de 240mm2 por 61 cuerdas.

TABLEROS PRINCIPALES Y SECCIONALES

Serán para usos interiores, herméticos y sellados.

En los esquemas unifilares se indican la composición típica de cada tablero y los datos básicos de sus elementos integrantes. Las dimensiones de los tableros y la disposición de los elementos podrán adaptarse a las características de los tableros de fabricación normal y de los aparatos a suministrar.

Todos los elementos integrantes de un tablero irán montados sobre una chapa bastidor de espesor no menor a 2,1 mm (BWG N° .14), esta irá abulonada a la parte posterior de la caja.

Los cuadros de encendido de luces formarán parte del mismo gabinete en un recinto superior con puerta separada, con cierre a falleba. Las llaves de efecto para cuadros de encendido, serán para 16A/220 V. montadas sobre adaptador de plástico a riel DIN. Marca COVRE o equivalente.

Todos los tableros tendrán un subpanel abisagrado para impedir el contacto directo del operador con elementos bajo tensión, dejando solo accesible las palancas de los seccionadores y/o interruptores. - Todo el cableado interno del tablero irá alojado en cablecanal de PVC con un 50% de reserva. Las conexiones internas se harán con borneras componibles (ZOLODA u HOYOS) montadas sobre riel DIN 46277/1, debiéndose separar cada borne sin necesidad de abrir la línea. La tornillería será de bronce, cobre o latón plateado, siendo del tipo imperdible. En la parte superior cada borne contará con numerador consistente en una cartulina blanca cubierta con plástico transparente.

La sección mínima de los conductores a utilizar será de 2.5 mm2, en los extremos de cada conductor se colocará un anillo de plástico para facilitar su identificación dentro del gabinete. Los conductores que salen del gabinete hacia las distintas cargas, se señalizará el número de circuito correspondiente.

La capacidad de los bornes será función de la corriente admisible en el aire de los cables a conectar en ellos. Deberán cumplir además con las Normas VDE 0608 y 0609.

Se dejará una reserva de bornes del 10%, con un mínimo de dos (2). Los extremos de los conductores conectados a borneras se estañarán o bien se colocarán terminales a compresión no ferrosos. Inclusive llevarán anillos de plástico identificatorios. La bulonera a utilizar, incluso tuercas y arandelas, deberán responder a las Normas IRAM NO.5192, zincado comercial o cadmiado. No se permite el uso de tornillos auto terrajadores.

Los colores a utilizar serán:

Fase R:	Castaño.
Fase S:	Negro
Fase T:	Rojo.
Neutro:	Celeste.
Tierra:	Bicolor verde y amarillo.

Puesta a tierra.

Los tableros generales tendrán una barra colectora de tierra y los seccionales borneras componibles (como las descriptas), toda la estructura metálica de un gabinete estará sólidamente puesta a tierra, las partes removibles como subpanel y puerta conectados mediante malla de Cu extraflexible.

Generalidades.

Instalación para conductores aislados en cañerías.

Deberán tener protección para intensidad no mayor a 10A. y el número máximo de bocas de salida por circuito será de 15 (quince) unidades.

Cuando no sea posible evitar la colocación de caños en forma de "U" por ejemplo las cruces bajo piso, u otra forma que facilite la acumulación de agua, se colocarán únicamente cables aislados con vaina de protección, que respondan a las Normas IRAM 2220, 2262,2261.

Cableado.

Por cañería, los cables responderán a la Norma IRAM 2183.

Para el tendido se tomarán en cuenta las recomendaciones del fabricante particularmente en lo relativo a esfuerzos máximos de tracción y radios mínimos de curvatura.

Colocación de los conductores.

Antes de colocar los conductores se deberá haber concluido el montaje de caños y completado el trabajo de mampostería y terminaciones superficiales.

Deberá dejarse una longitud mínima de 15cm. de conductor disponible en cada caja a los efectos de poder realizar las conexiones necesarias.

Los conductores que pasen sin empalme a través de las cajas deberán formar un bucle.

Los conductores colocados en cañerías verticales deberán estar soportados a distancias no mayores de 15m. mediante piezas colocadas en cajas accesibles y con formas y disposiciones tales que no dañen su cubierta aislante.

No se permiten uniones ni derivaciones de conductores en el interior de los caños las cuales deberán ejecutarse exclusivamente en las cajas.

Conexión de conductores.

Las uniones y derivaciones de conductores, de secciones de hasta 2,5 mm2 inclusive, podrán realizarse intercalando y retorciendo sus hebras.

Las uniones y derivaciones de conductores de secciones mayores de 2,5 mm2 deberán efectuarse por medio de borneras, manguito de identificación o soldar (utilizando soldadura de bajo punto de fusión con decapante de residuo no ácido) u otro tipo de conexiones que aseguren una conductividad eléctrica por lo menos igual a la del conductor original.

Para agrupamientos múltiples (más de tres conductores) deberán utilizarse borneras de conexión (Norma IRAM 2441).

Las uniones y derivaciones no podrán someterse a solicitaciones mecánicas y deberán cubrirse con un aislante eléctrico de características equivalentes a las que poseen los conductores.

Conexiones a equipos y borneras.

Cables de baja tensión. Se usarán terminales a compresión de cobre o bronce estañados. Agrupamiento de conductores en un mismo caño. Las líneas deberán ser por lo menos bifilares. Todos los conductores pertenecientes a una misma línea, cuando estuvieran protegidos dentro de caños metálicos. Deberán estarlo en conjunto y no individualmente. Esta medida comprende al conductor de protección.

Los conductores utilizados para las líneas trifásicas (fuerza motriz) deberán ser instalados en caños independientes. Las líneas seccionales deberán alojarse en caños independientes.

No obstante se admitirán en un mismo caño aquellas líneas seccionales que correspondan a un mismo medidor.

Las líneas de circuitos de alumbrado y tomacorrientes deberán alojarse en cañerías independientes, las de aire acondicionado y alimentación para circuitos especiales. Deberán tener cañerías independientes para cada una de ellas.

En un mismo caño podrán alojarse tres líneas de circuito monofásicas como máximo, siempre que pertenezcan a la misma fase, la suma de sus cargas máximas simultáneas no deberá exceder los 20A. y el número total de bocas de salida alimentadas por estos circuitos en conjunto no sea superior a 15 unidades.

Para los conductores de las fases se admitirán otros colores excepto el verde, amarillo o- azul. - Para los conductores de fase de las instalaciones monofásicas se podrán utilizar indistintamente cualquiera de los colores indicados para las fases, pero se preferirá el castaño.

INTERRUPTORES:

Estarán destinados al comando de circuitos. Se utilizarán para la protección de líneas, motores, interruptores de acometida, etc. Serán marca ABB, Schnaider o calidad superior.

Serán de construcción sólida y compacta, poseerán contactos de cobre electrolítico plateado de doble interrupción deslizante y auto-limpiantes, con puntos de conexión e interrupción desplazados de la superficie de contacto.

Los porta-contactos que actuarán también como cámaras apagachispas estarán fabricados de melamina o poliéster y serán resistentes al arco y a los esfuerzos mecánicos.

Su capacidad de conexión será de 1,5 hasta 2 veces la intensidad nominal del interruptor. Podrán ser del tipo de ejecución abiertas para embutir en tableros o blindados en caja de chapa de acero pudiendo admitir en este último caso el espacio necesario para la coloración de bases y fusibles del tipo DIAZED o NH.

SECCIONADORES FUSIBLES BAJO CARGA:

Estarán compuestos de un bastidor y una placa-manija aislante. El bastidor soportará las tres bases unipolares con contactos del tipo lira en los que se insertarán las cuchillas de los fusibles NH.

Estarán equipados con cámaras apaga chispas y poseerán protección contra contacto casual, de manera que al estar abierta la placa manija todas las partes bajo tensión se encontrarán protegidas.

Los fusibles del tipo NH o las cuchillas seccionadoras serán alojados en la placa manija de material aislante. La placa manija dispondrá de mirillas con el objeto de visualizar los datos de los fusibles y el estado de los indicadores de fusión. Serán marca ABB, Schnaider o calidad superior.

En el caso de reemplazo de fusibles, la placa podrá extraerse sin necesidad de usar herramientas.

INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS TERMOMAGNÉTICOS:

Se destinarán a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de ramales de iluminación, tomas de fuerza, calefacción, etc.; su capacidad y emplazamiento serán de acuerdo a esquemas de tableros respectivos, indicados en planos. Serán marca ABB, Schnaider o calidad superior.

Tendrán un dispositivo de accionamiento con retardo para pequeñas sobrecargas y dispositivo magnético con accionamiento rápido para grandes sobrecargas y cortocircuitos.

Sus conexiones serán por la parte posterior y su caja significará una perfecta aislación de sus partes electrizadas. No se aceptarán interruptores que no tengan pantallas o dispositivos apagachispas. Los interruptores tendrán "desconexión libre", es decir cuando se produzca el disparo (bien por sobrecarga o por cortocircuito) el automático desconectará, aunque se sujete la maneta de accionamiento.

Al recibir las muestras correspondientes, la Dirección de Obra se reserva el derecho de rechazar los interruptores que ajustándose a lo anteriormente especificado presenten detalles que puedan significar un peligro para su buen funcionamiento, tales como sus dispositivos de enganche y desenganche complicados de fácil deterioro, contextura débil del material, contacto de poca superficie, bobinas del dispositivo magnético con aislación insuficiente, palancas de funcionamiento incómodos, etc. a cuyo efecto se someterán a pruebas a aquellos interruptores sobre los cuales no se tenga experiencia alguna.

Todos los automáticos tendrán bien visible su chapa de características originales de fábrica.

INTERRUPTORES DIFERENCIALES:

Proporcionarán una elevada protección no solamente contra las tensiones de contacto producidas por defecto de aislamiento en aparatos puestos a tierra, sino que desconectarán rápidamente, también si una intensidad peligrosa fluye directamente hacia tierra, a través del cuerpo humano.

La intensidad nominal del efecto será de 30 mA. (miliamperes) y su vida media será de 20.000 maniobras aproximadamente. Serán marca ABB, Schnaider o calidad superior.

SEÑALIZACIONES:

Se utilizarán en los tableros para visualización de fases y para arranque y parada de motores, de acuerdo a los colores convencionales.

El ojo de buey será con lámpara de neón de 220 V de larga durabilidad.

CAJAS DE BOCAS PARA CONEXIÓN O DERIVACIÓN:

Se colocarán para efectuar las conexiones a los artefactos de iluminación y fuerza motriz, llaves y tomacorrientes o practicar derivaciones a las líneas de derivación o circuitos. Se colocarán en correspondencia con cada centro o brazo. La caja octogonal chica será de derivación a llave previsto en plano, 75 mm de diámetro y 38 de profundidad de una sola pieza, construida con chapa de acero estampa de un espesor mínimo de 1,5 mm. esmaltada totalmente.

La caja octogonal grande será de 90 mm. de diámetro y la caja cuadrada de 100 x 100 mm., ambas de 1,5 mm. de espesor. Las cajas tendrán en sus costados y fondos, agujeros simulados para la entrada de los caños. Para cañerías de diámetro mayores de 18,6 mm. Se colocarán en los extremos de la canalización cajas cuadradas de 150 mm. de lado de 2 mm. de espesor y 70 mm de profundidad, similar a las demás. Responderán a la Norma IRAM 2005.

Cuando las cajas se utilicen para derivaciones, serán cubiertas con sus respectivas tapas del mismo espesor de la chapa de la caja, asegurándose con dos tornillos, debiéndose pintar del color de la superficie adyacente. La ubicación para centros será la indicada en los planos salvo indicación en contrario, las cajas para los brazos se colocarán a la altura de 2.20 m del piso terminado, salvo indicación en contrario. Las cajas para las llaves serán colocadas a 1,20 m. y los tomas a 0,30 m. del piso terminado.

En cada boca de centro se colocará un sólido gancho de suspensión de varilla de hierro de 4 mm. de diámetro como mínimo que será fijado a la estructura de la obra y 25 cm de largo total mínimo sujeto a la aprobación de la Dirección de Obra.

CABLES NORMALIZADOS

El cable pre ensamblado estará constituido por múltiples conductores de fase, cuya función es únicamente eléctrica, y por un conductor neutro que además asume la función mecánica. Los conductores para las fases serán de aluminio puro o cobre blando, y el portante de aleación de aluminio o cobre duro, según lo que se indica más adelante en esta especificación. La aislación de todos los conductores será mediante una capa de polietileno reticulado (XLPE).

El conductor será de cobre electrolítico recocido con un tenor de pureza del 98% especial para usos eléctricos. La formación de los conductores será prevista de alambre único hasta la sección de 4mm2 y a cuerda para las secciones mayores. En los cables unipolares, todas las cuerdas serán redondas; en los cables bipolares, tripolares y tetrapolares, serán redondas hasta 35mm2 y sectoriales para las secciones superiores.

Todas las secciones serán ensayadas en fábrica con una tensión alterna de 4 KV respetando en un todo las Normas IRAM y VDE. Los radios de curvatura podrán llegar hasta 10 veces su diámetro.

Poseerán gran rigidez dieléctrica y alta resistencia óhmica del aislante, incluso con inmersión prolongada en el agua. Serán de gran resistencia a la tracción, al roce y a la compresión en altas temperaturas, de envejecimiento mínimo y deberán resistir la acción del aceite, ozono, soluciones acuosas, ácidos, bases, alcoholes, ésteres y éteres, con la excepción del tetracloruro de carbono puro. La aislación eléctrica estará constituida por una vaina de policloruro de vinilo (P.V.C.) que permitirá que el conductor trabaje con temperatura de 70°C para todas las tensiones de servicio. El material de relleno estará constituido por una mezcla taponante "símil goma", perfectamente compatible con la naturaleza del aislante que conferirá al cable la mayor flexibilidad posible y una forma redonda perfecta. Según las necesidades, estos cables podrán ser suministrados con o sin armadura metálica. La armadura metálica se colocará normalmente debajo de la vaina exterior resultando de esta forma protegida contra la corrosión y de dimensionamiento liviano, confiriéndole al cable una robustez mecánica suficiente sin aumentar excesivamente su peso ni disminuir sus características de maniobrabilidad.

Los extremos del conductor deberán estar siempre protegidos con cinta plástica, en el caso de quedar a la intemperie, se dispondrá de un terminal a base de resina epóxica.

No se admitirán empalmes ni derivaciones a lo largo del recorrido, salvo en los lugares expresamente indicados en planos, los que también se harán con resinas epóxicas con todas las reglas del arte. Si la longitud del conductor subterráneo fuera apreciable se podrá efectuar empalme, previa conformidad de la inspección de obra. La aislación admitida para los cables será de un mega ohm entre los mismos y 500.000 Ohms entre cada uno de ellos y tierra.

CABLES PARA INSTALACIONES EMBUTIDAS:

Serán de cobre con aislación de material plástico para 1.000 V. c.a. con certificado de ensayo en fábrica a 6.000 V. para cables de hasta 10 mm2. A 2.500 V. luego de inmersión en agua por 12 hs. para secciones mayores. Serán provistos en obra de envoltura de origen no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o rollos incompletos.

En la obra los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionados o sometidos a excesiva tracción o prolongado calor o humedad. Los conductores se pasarán en las cañerías recién cuando se encuentren perfectamente secos lo revoques y previo sondeado de cañerías para eliminar el agua que pudiera existir de condensación o que hubiera quedado del colado del hormigón o salpicado de las paredes.

El manipuleo y colocación serán efectuados en forma apropiada usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la Dirección de Obra que se reponga todo cable que presente signos de violencia o maltrato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas, o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de las cañerías.

Las uniones entre los conductores de un mismo circuito o de las derivaciones previstas con aquellos, se efectuarán en las cajas respectivas evitando la aparición de resistencias óhmicas, para lo cual se efectuará un entrelazamiento mecánico y soldadura, empleando como soldador algún tipo apropiado de pasta fusible a base de resina, excluyéndose los ácidos que puedan dañar al conductor o la aislación. Se cubrirán después con una capa de goma pura y cinta aisladora o cinta de P.V.C. debiéndose obtener una aislación del empalme por lo menos igual a la de fábrica del conductor.

Los extremos de los conductores hasta 2,5 mm2 de sección, para su conexionado con aparatos, se harán por simple ojalillo con el mismo conductor. Para secciones mayores irán dotados de terminales de cobre o bronce estañados soldados a los mismos o fijados por compresión con herramientas adecuadas.

Los conductores que se colocan en un mismo caño, serán de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección y/o control de la instalación. La aislación mínima admitida para los conductores deberá ser de un mega ohm entre los mismos y 500.000 Ohms entre cada uno de ellos y tierra.

TIERRA DE SEGURIDAD

Deberá efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de la instalación normalmente aislados del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, carcasas de motores, etc., de

manera de asegurar la continuidad metálica mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas y mediante la colocación de un conductor desnudo al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación.

El circuito de puesta a tierra debe ser continuo, permanente y tener capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia eléctrica que restrinja el potencial respecto a tierra de la parte protegida a un valor no peligroso, 65 V. (según Normas V.D.E.).

El valor máximo de la puesta a tierra no debe ser superior a 10 Ohms, medida entre cualquier parte metálica protegida a tierra y deberá poder medirse sin dificultad. --

El electrodo de puesta a tierra cuyo tipo constructivo será especificado en plano o presupuesto será alojado en un lecho de carbonilla que lo envuelva perimetralmente. El mismo será protegido contra la corrosión por medio de una superficie exterior galvanizada o estañada.

Si existe napa de agua accesible, la parte inferior del dispersor, deberá estar sumergida por debajo del nivel mínimo de la superficie de agua. Si no hay napa de agua accesible, se enterrarán tantos electrodos en paralelo como sean necesarios a fin de obtener los valores de resistencia admitidos.

En la superficie del terreno se instalará una cámara de inspección reglamentaria con tapa. En la cámara se efectuará la conexión entre el dispersor y el conductor de la unión al tablero mediante bulón de material inoxidable anclado a las paredes de la cámara con el fin de facilitar las comprobaciones y mediciones del sistema.

BANDEJAS PORTACABLES

La bandeja porta cables se utilizarán para cables del tipo auto protegido, del tipo IRAM 2178 ó 62266.

Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., serán de fabricación estándar y provenientes del mismo fabricante, no admitiéndose modificaciones en obra. Todos los elementos serán galvanizados o cadmiados, de muy buena calidad.

Sobre las bandejas, los cables de potencia (iluminación y F.M.) se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar un espacio igual a ¼ del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión, a fin de facilitar la ventilación, y deberá existir como mínimo un 25% de reserva una vez considerado el espaciamiento entre cables.

Los cables se sujetarán a los transversales mediante lazos de materiales no ferrosos a distancia no mayores de 2 m.

Las bandejas sobre cielorraso se sujetarán de la losa con varilla roscada y grampas adecuadas. Las bandejas verticales deberán llevar en todos los casos tapa. Serán marca Samet, Casiba, Jover o similares.

BANDEJAS TIPO ESCALERA

Estarán construidas en chapa de hierro de 2 mm de espesor, con transversales cada 30 cm. como máximo, y largueros de diseño y sección suficiente para resistir el peso de los cables, con un margen de seguridad de 3,5, sin acusar flechas notables ni deformaciones permanentes.

Se usará este tipo de bandejas para conducir cables de potencia mayores a 4 x10 mm2.

BANDEJAS DE CHAPA PERFORADA

Se utilizarán para instalaciones de corrientes débiles, y para distribución de instalaciones de iluminación con secciones inferiores a 6 mm2.

Estarán construidas por ala de 50 mm., y piso en forma de U invertida, con pestañas pequeñas, apoyado sobre las alas, todo construido en chapa de 1,6 mm. El piso tendrá perforaciones para alivianar la bandeja y permitir la ventilación de los cables.

No se mezclarán las bandejas de corrientes débiles con las de 220 v serán independientes unas de otras.

INSTALACIÓN A LA VISTA

Toda instalación exterior realizada a la vista será ejecutada con caño de PVC reforzado.

En locales donde la cañería y cajas de pase se encuentren con conductos de aire acondicionado u otro elemento que impida o interfieran su acceso para mantenimiento, se bajará el nivel de toda la instalación, utilizando como sujeción para la cañería el mismo tipo de perfil C y grapa indicado en el párrafo anterior, suspendido por medio de barra roscada de ¼".

CABLEADO HORIZONTAL DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.

Siempre se mantendrá el mismo color de aislación para fases y neutros de los distintos circuitos trifásicos o monofásicos.

Cada conductor deberá estar correctamente identificado mediante anillos numeradores que se ubicarán en el comienzo y final de cada tramo del circuito al que correspondan, partiendo desde el tablero eléctrico.

En la obra los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionados o sometidos a excesiva tracción y prolongado calor o humedad.

El manipuleo y colocación serán efectuados en forma apropiada, usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la Inspección de Obra se reponga todo cable que presente signos de violencia o maltrato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería.

Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipo aprobado, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Cuando deban efectuarse uniones en las cajas de paso éstas serán mediante conectores colocados a presión que aseguren una junta de resistencia mínima, en ningún caso superior a la de un metro de conductor.

IMPORTANTE: la totalidad de los tendidos en los escritorios se realizarán con elementos **TIPO ZOLODA DE 100 X 50** con sus respectivos accesorios y divisiones entre datos y corrientes de alimentación con sus respectivas bocas de tensión y datos.

12.1 Planos unifilares.

El Contratista realizará los planos unifilares y la Ingeniería de Detalle Constructiva correspondiente a esta etapa de la obra, como así también los planos de tableros y detalles necesarios o requeridos en escala adecuada.

.

12.2 Bocas de iluminación.

Se colocarán para efectuar las conexiones a los artefactos de iluminación y fuerza motriz, llaves y tomacorrientes o practicar derivaciones a las líneas de derivación o circuitos. Se colocarán en correspondencia con cada centro o brazo. La caja octogonal chica será de derivación a llave previsto en plano, 75 mm de diámetro y 38 de profundidad de una sola pieza, construida con chapa de acero estampa de un espesor mínimo de 1,5 mm. esmaltada totalmente.

La caja octogonal grande será de 90 mm. de diámetro y la caja cuadrada de 100 x 100 mm., ambas de 1,5 mm. de espesor. Las cajas tendrán en sus costados y fondos, agujeros simulados para la entrada de los caños. Para cañerías de diámetro mayores de 18,6 mm. Se colocarán en los extremos de la canalización cajas cuadradas de 150 mm. de lado de 2 mm. de espesor y 70 mm de profundidad, similar a las demás. Responderán a la Norma IRAM 2005.

En cada boca de centro se colocará un sólido gancho de suspensión de varilla de hierro de 4 mm. de diámetro como mínimo que será fijado a la estructura de la obra y 25 cm de largo total mínimo sujeto a la aprobación de la Dirección de Obra. El ítem incluye las bandejas, cañerías, cajas, cables y todos los elementos necesarios.

12.3 Bocas de tomas.

Deberán cumplir con los requisitos de la Norma IRAM 2000.

Serán tanto para uso con ficha de pernos redondos como para pernos chatos. Los tomacorrientes para los distintos casos de aplicación responderán a las Normas IRAM siguientes:

*IRAM 2071, Tomacorrientes con toma a tierra para instalaciones fijas, de uso domiciliario, bipolares y tensión nominal de 220V., para corriente alterna.

En todos los casos la Dirección de Obra se reserva el derecho de efectuar los ensayos de remesa previstos por las mismas. El ítem incluye las bandejas, cañerías, cajas, cables y todos los elementos necesarios.

12.4 Portero visor IP.

Commax CDV-43K o similar con resolución 420TVL Diseño Ultra delgado con soporte de pared, botón apertura de puerta y Auto apagado para ahorro de energía Menú OSD en Pantalla Botones de función táctil Alimentación directa a 220v Dimensiones 17x16x6cm, instalación con un cableado de 4 Hilos, que contiene un teléfono pantalla y un frente anti vandálico con visión nocturna. La distancia máxima para el cableado (Visor-Frente) es de 80 metros. Con botones de función táctil. Admite teléfonos adicionales. Para montaje superficial y mide 157x167x28. Temperatura de Operación: 0ºC - 40ºC. Cableado: 4 Hilos a cámara (polarizado) / 4 hilos a intercomunicador (polarizado).
Funciones: Comunicación / Monitorio / Apertura de puerta. Visor PANTALLA LCD LED 4,3, Resolución 420TVL., Alimentación directa a 220v. Dimensiones 17x16x6cm. Cámara oculta color C-MOS 1/3. Frente con leds infrarrojos para visión nocturna. Permite adicionar otro monitor y un teléfono de audio por cada monitor instalado.

12.5 Alimentación de splits.

Se utilizará la nueva bandeja para tensión 220v para llevar las alimentaciones desde sus protecciones en sus respectivos tableros hasta las unidades Split a alimentar. El ítem incluye las bandejas, cañerías, cajas, cables y todos los elementos necesarios.

12.6 Artefactos de iluminación LED para cielorraso desmontable.

Artefactos de iluminación LED para cielorraso desmontable tipo Armstrong, línea Elegante de Lucciola o calidad similar, medidas 605 x 605 mm con marco de aluminio inyectado con pintura en polvo poliéster y clips de sujeción luz fría.

12.7 Módulo de iluminación de emergencia con batería.

Sistema de energía para luz permanente LED 220v 50 Hz 30 mA tipo Atomlux 1606 o similar, incluye Módulo de Iluminación de Emergencia, Batería y LED con cable, tiempo de autonomía 90 minutos, con batería sellada incorporada litio ion 3.7v 2.000 mAh. Para iluminación de emergencia en interiores.

12.8 Cartel de salida.

Señalizadores Atomlux Modelo 9905L-D/F o calidad similar, tecnología "LED de Alta Luminosidad", de tipo Autónomo - Permanente con batería de emergencia. Diseñados para señalizar salidas y vías de escape de manera segura. con letras y figuras verde fluo y fondo transparente o con letras y figuras blancas y fondo color verde esto lo definirá la Dirección de Obra. Pueden ser fijados en diferentes posiciones de montaje: En voladizo, paralelo a la pared, colgado de los extremos, de un caño o a cielorraso. Una vez conectados a una línea no interrumpible, permanecerán continuamente iluminados, ya sea con el suministro de energía eléctrica, o por más de 3 horas durante un apagón. Para conocer las señales disponibles vea la sección "Pictogramas Estándares Disponibles".

12.9 Colocación de artefactos.

Incluye todos los elementos necesarios.

CAPITULO N° 13 – INSTALACION DE DATOS

SERVICIO CONEXO DE CERTIFICACIÓN DEL CABLEADO EN EL SECTOR. INSPECCIÓN, MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE LOS MATERIALES NUEVOS SOLICITADOS.

La certificación de los cableados tiene por objetivo verificar el cumplimiento de las normas vigentes para los cableados de electricidad, fibra óptica y UTP Categoría 6 ó superior.

Durante la ejecución de la obra y previo a la emisión del Acta de Recepción Definitiva, la Inspección de Obra podrá solicitar al Proveedor, con una anticipación no menor a cinco (5) días hábiles, las inspecciones que a su juicio considere pertinente.

La totalidad de la instalación será certificada por personal especializado de la Contratista y en presencia del Director de Obra realizando todas mediciones que correspondan a las indicadas en el punto correspondiente.

Las mediciones se realizarán con equipamiento especializado en certificar instalaciones de cableado ANSI/EIA/TIA-568-B. Dicha certificación será 200 MHz como mínimo y para varias aplicaciones de red que se pudieran utilizar.

Se realizarán por cada boca las siguientes mediciones:

Longitud efectiva (medida) de todos los links.

Atenuación por cada link.

Near-end crosstalk para las seis combinaciones de los pares de cobre.

Resistencia de corriente continua de los pares.

Valor ACR de todos los pares.

La certificación del cableado estructurado, es requisito para la recepción definitiva de la obra.

La certificación del cableado y su presentación en una carpeta junto con la planilla de medición de las atenuaciones en cada sentido y por cada una de las fibras ópticas es requisito fundamental para la recepción de la obra.

Normalización de Cableado Estructurado:

El sistema de cableado estructurado, deberá satisfacer los requerimientos de sistemas Categoría 6 o superior en todos sus componentes, técnicas de interconexión y diseño general, en un todo conforme a las normas internacionales, según se especifican a continuación:

ANSI/EIA/TIA-568-B.1, Building Telecommunications Cabling Standard Part 1: General Requirements, (2001).

ANSI/EIA/TIA-568-B.2, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Part 2: Balanced Twisted-pair Cabling Components, (2001).

ANSI/EIA/TIA-568-B.3, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Optical Fiber Cabling Component Standard, (2001).

ANSI/EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces (1998).

ANSI/TIA/EIA-606 Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings (Feb. 1993).

TIA/EIA TSB 67 Transmission Performance Specifications for Field Testing of Twisted-Pair Cabling Systems (Oct. 1995).

ISO 11801 “Generic cabling for customer premises” (1995-07-15).

ANSI/TIA/EIA-526-7 Optical Power Loss Measurements of Installed Singlemode Fiber Cable Plant (1998).

ANSI/TIA/EIA-526-14-A Optical Power Loss Measurements of Installed Multimode Fiber Cable Plant (1998).

TIA/EIA TSB72 Centralized Optical Fiber Cabling Guidelines (1995).

PLAN DE ENTREGAS

Previo al inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá desarrollar una INGENIERIA DE DETALLES en base a las presentes Especificaciones Técnicas y Planos de Contratación, el diseño final (Lay-out) definitivo de cada una de las instalaciones con todos sus detalles.

CONSIDERACIONES GENERALES

La ubicación de los puestos de trabajo será ratificada en obra por el/los Inspectores de Obra designados por la inspección de obra

La red de distribución de energía eléctrica alimentará el equipamiento a ser instalado en cada uno de los puestos de trabajo y en los armarios de distribución.

Los trabajos que no estuviesen conformes, o que no respondiesen a las Especificaciones Técnicas podrán ser rechazados, debiendo el Contratista desmontarlos y reconstruirlos de acuerdo con lo especificado en el presente pliego, estando a su cargo los gastos provocados por esta causa.

Las normas de calidad de mano de obra, proceso, materiales y equipo, así como las referencias a marcas o números de catálogo que estén expresados en las Especificaciones Técnicas son meramente descriptivas y no restrictivas.

El Oferente podrá incluir en su oferta otras normas de calidad, marcas y/o números de catálogo, a condición de que demuestre, que los sustitutos son sustancialmente equivalentes a lo que se indica en las Especificaciones Técnicas.

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los ofertados y contratados, ya sean por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados.

Los materiales y equipos ofertados deberán ser nuevos, completos, sin uso y estar en perfecto estado de funcionamiento.

El Oferente adjudicado deberá presentar muestras de todos los elementos a proveer para la realización de la obra, con su correspondiente hoja de datos, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Todos los elementos a proveer de un mismo tipo (que poseen las mismas características técnicas y funcionales, y están destinados a satisfacer una misma necesidad según la especificación particular de cada uno dada en el documento de licitación) deberán ser de la misma marca.

Todas las medidas consignadas en plano deberán ser verificadas en obra.

Los elementos, unidades funcionales, dispositivos y accesorios estarán constituidos por unidades nuevas, sin uso previo y en perfecto estado de conservación y funcionamiento (se entiende por nuevo y sin uso que la INSPECCION DE OBRA será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de fábrica).

Los elementos ofrecidos deberán cumplir con todas las normas y recomendaciones que hayan emitido los organismos públicos y/o privados, nacionales e internacionales de competencia.

Serán también exigibles las especificaciones que hubiere fijado la Comisión Nacional de Comunicaciones y que se encuentren en vigencia, cumpliendo además las normas del UIT-T (ex CCITT) de 1988 y conexas, además de los estándares IEEE, y las recomendaciones IETF Request for Comments (RFC), IMTC y ETSI correspondientes.

Los elementos a proveer deberán estar vigentes y no poseer fecha de discontinuidad de fabricación a la fecha de presentación de la oferta y/o a la fecha de entrega de los bienes. Todo el equipamiento será apto para montaje en racks de 19 pulgadas.

La identificación de todos los elementos se rotulará con el sistema de impresión sobre PVC adhesivo laminado.

CAPITULO N° 14 – VARIOS

12.1 Matafuego de 5kg.

Matafuegos (extintores) 5 kg con Sello IRAM de conformidad con Norma IRAM 3523 y C.H.A.S (Certificado de Homologación de Autopartes de Seguridad), con soportes metálicos para su instalación. Potencial Extintor 6A – 40BC. Y cartelería de señalización según normativa vigente.

12.2 Puerta de acceso a montante.

Puerta de chapa doble decapada tratada con dos manos de anti óxido y dos manos de esmalte sintético medidas 70x40 cms. Deberá incluir marco con bisagras y llave de seguridad y deberá ser amurada a la mampostería.

12.3 Ploteo de vidrios.

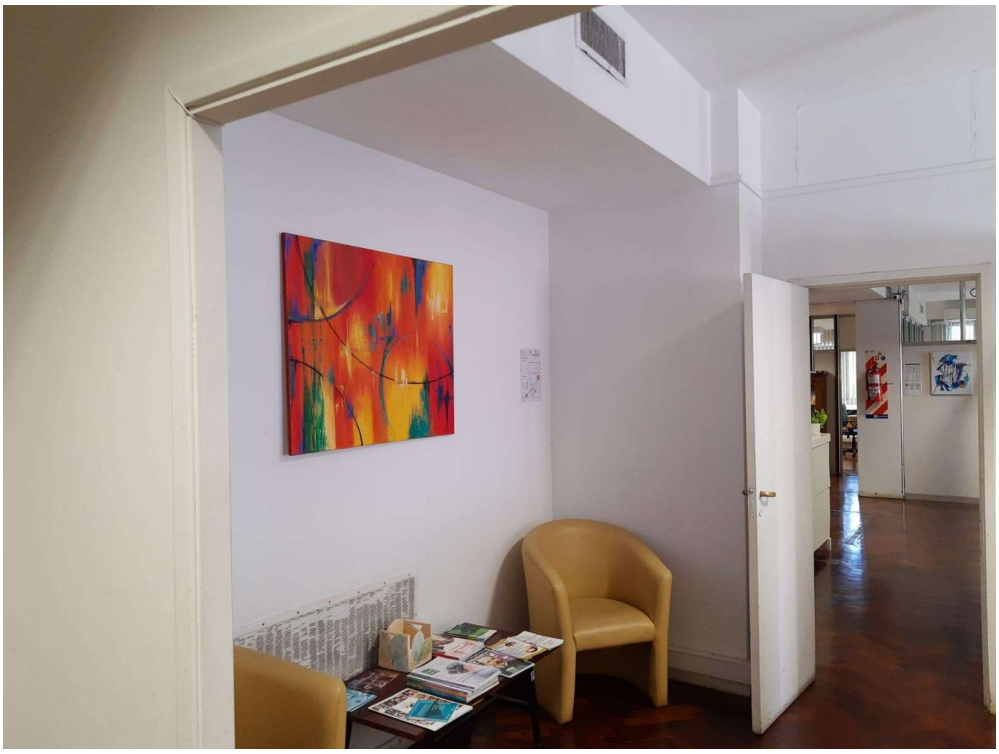
Vinilos para decorar superficies de vidrio como elemento de diseño y privacidad. La Dirección de Obra podrá elegir el diseño a instalar tanto liso o producir diseños con franjas, decorativos o corporativos. Podrán ser láminas pre impresas para obtener el nivel de privacidad que el espacio requiera, así como crear efectos de serenidad o dinamismo combinando diferentes diseños que permitan manejar el nivel de luz que entre en el espacio.

SECCIÓN II: LISTADO DE PLANOS

- Plano N°1 - Situación Actual

- Plano Nº2 - Demolición
- Plano Nº3 - Proyecto
- Plano Nº4 - Pisos
- Plano Nº5 - Instalación eléctrica
- Plano N°6 - Corte A-A
- Plano Nº7 - Planilla de carpinterías
- Plano Nº8 - Plano de cielorraso
- Plano Nº9 - Plano de escritorios
- Plano Nº10 - Plano escritorio de Dirección

SECCIÓN III: FOTOGRAFÍAS



SECCION IV

SEGURIDAD E HIGIENE

ESPECIFICACIONES GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD y CRITERIOS GENERALES

ARTÍCULO Nº 1: generalización de las medidas de seguridad e higiene

Dado el carácter del Instituto, con la permanencia en su interior y alrededores de numerosa cantidad de personas, las característica constructivas y la índole de los trabajos de intervención que deben ejecutarse, hacen indispensable extremar las medidas de higiene y seguridad, generalizando algunas de las normativas que la ley fija con miras a evitar los accidentes de trabajo, para salvaguardar la vida de terceros y preservar la integridad material del conjunto edilicio.

ARTÍCULO Nº 2: seguridad integral

En el sentido expuesto en el anterior la Empresa Contratista Principal no solo deberá cumplir rigurosamente toda la legislación y normativa oficial vigente (nacional, provincial o municipal) en relación con la Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción vinculada con los Riesgos de Trabajo, sino también deberá adoptar las medidas necesarias para cumplir el objetivo y normas ampliatorias del presente pliego en relación a los temas de seguridad integral para el edificio y el público que accede continuamente a la obra.

ARTÍCULO Nº 3: legislación básica

Con carácter enunciativo pero no excluyente de otras normas nacionales e internacionales vinculadas con el tema de la Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción se cita la siguiente legislación vigente a cumplimentar:

- Ley 19587/72 Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Ley 24557/95 Riesgos del Trabajo
- Decreto 170/96 Reglamentario de la Ley 24557
- Decreto 351/79 Reglamentario de la Ley 19587
- Decreto 1338/96 Reglamentario de la Ley 19587 y del Decreto 351/97
- Decreto 911/96 Reglamentario de la Ley 19587
- Resolución SRT Nº 231/96
- Resolución SRT Nº 051/97
- Resolución SRT Nº 035/98
- Resolución SRT Nº 319/99
- Resolución MTESS Nº 295/03
- Resolución 550 Demoliciones y sus anexos y toda norma modificatoria y vigente de la legislación anteriormente citada.
- El Contratista Principal declara conocer y acepta cumplir con esta normativa en su totalidad, así como hacerla cumplir a su personal y el de sus Subcontratistas, si los tuviera.
- Esta normativa presenta las exigencias que los Contratistas / Contratistas Principales y Subcontratistas, deben cumplir estrictamente cuando ejecuten trabajos en la Obra. No obstante, queda a juicio de la Dirección de Obra, la implantación de normas especiales cuando la naturaleza del trabajo lo requiera.
- La Dirección de Obra se reserva el derecho de exigir el cambio del Contratista o del personal del Contratista que dé lugar a quejas fundadas o que no cumpla con la normativa vigente para la prevención de riesgos laborales en la industria de la construcción.
- Ante la inobservancia de las Normas de Seguridad, de las reglamentaciones oficiales, o de las acciones de prevención solicitadas por Ordenes de Servicio emanadas de la Coordinación de Higiene y Seguridad Laboral de la Dirección de Obra, la misma podrá establecer multas dinerarias que serán retenidas de las certificaciones de obra que la Contratista presente.

ARTÍCULO Nº 4: objetivos a cubrir

La higiene y seguridad en la obra que se contrata comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:

a) Proteger la vida y la salud de los trabajadores manuales e intelectuales involucrados en los trabajos.

b) Prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos puestos de trabajo.

c) Estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes y del cuidado del Edificio

d) Proteger la salud y la vida del público que se acerca al lugar de la obra.

e) Proteger la integridad de los elementos constructivos del edificio adyacente a la intervención, que no son motivo de la obra de acuerdo a este pliego y ejecutar las tareas especificadas con el máximo cuidado y la mayor diligencia.

ARTÍCULO Nº 5: otras normas

Más allá de las normas fijadas por Ley de la Nación y reglamentaciones concordantes, la Empresa Contratista o Contratista Principal, tendrá en cuenta las recomendaciones internacionales en cuanto se adapten a las características propias del país.

ARTÍCULO Nº 6: aspectos a considerar

La Empresa Contratista o Contratista Principal, deberá adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y público que accede a los lugares donde se lleve a cabo la obra y al edificio mismo, especialmente en lo relativo:

a) A la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de la obra en general y de los distintos lugares de trabajo en particular en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas.

b) A la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones y elementos, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje.

c) A las operaciones y procesos de trabajo.

d) A la colocación de señalizaciones, vallados y todo tipo de elementos para proteger.

ARTÍCULO Nº 7: organización general

a) La Empresa Contratista o Contratista Principal, deberá contar DURANTE TODA LA OBRA CON UN SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD como parte del Servicio de Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo, dirigido por graduados universitarios con su respectiva incumbencia o graduados terciarios, tal cual lo establece el Decreto Nº 911/96 Reglamentario de la Ley 19587 y sus modificatorias.

b) Tal cual establece en estas especificaciones particulares, el objetivo a cubrir no solo alcanza a los trabajadores involucrados sino también a la salvaguarda de la integridad física y vida de terceros transeúntes y al cuidado del Edificio. Por ello este Servicio Profesional deberá aconsejar y/o adoptar los recaudos y medidas necesarias para su atención.

c) El Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Contratista o Contratista principal será Auditado por un Asesor de Higiene y Seguridad perteneciente a la Institución, quien auditará las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en obra.

d) Cada contratista / contratista principal / subcontratista antes de entrar a la Obra deberá presentar su Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo y del Técnico en Higiene y Seguridad en el Trabajo (si lo hubiera), el que deberá cumplir y ejecutar en tiempo y forma todas las tareas especificadas en la normativa vigente, la Dirección de Obra solicitará cumplimentar con una inspección periódica en el frente de obra, dejando constancia de dicha inspección y de las capacitaciones impartidas.

e) En caso de operaciones especialmente riesgosas, la Coordinación de Higiene y Seguridad Laboral de la Institución podrá solicitar mayor frecuencia de asistencia del profesional, o su presencia durante la ejecución de las mismas.

f) Si la Coordinación de Higiene y Seguridad Laboral de la Institución, decidiera realizar reuniones periódicas de coordinación con todos los Responsables de Higiene y Seguridad presentes en la obra, la presencia de los mismos será obligatoria. La periodicidad será fijada por en función de los trabajos en curso.

g) Cuando la labor del profesional sea deficiente, su presencia escasa o no se adecue a lo prescripto en el Decreto 911/96 (presencia de técnico en obra), se emplazará al Contratista, Contratista Principal o Subcontratista a corregir dicha situación o a reemplazarlo en un plazo perentorio, caso contrario la Dirección de Obra estará facultada para contratar un profesional por cuenta del Contratista, y sus honorarios debitados de los sucesivos certificados.

ARTÍCULO Nº 8: indemnidad del comitente

Complementariamente a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones para la Contratación de Obras se especifica y detalla que:

a) Estará a cargo del Contratista, Contratista Principal, todo daño o pérdida de cualquier naturaleza que por su causa pueda ocurrir al inmueble desde el momento que el Comitente le entregue la tenencia de la obra que se contrata.

b) Asimismo el Contratista o Contratista Principal se constituye en único responsable por toda pérdida o reclamo, de cualquier tipo de lesiones, daños y perjuicios causados a cualquier persona o bienes de cualquier clase o especie que puedan producirse en su carácter de Contratista Principal de obra. Lo expresado incluye al Contratista /Contratista Principal y su personal, personal de la gerenciadora de obra y a terceros fuera de la relación contractual.

El Contratista/Contratista Principal se obliga a mantener indemne a la ANLIS. A esos efectos el Contratista/Contratista Principal deberá contratar aquellos seguros necesarios que cubran los riesgos de responsabilidad civil comprensiva, técnicos para máquinas, destrucción total y parcial, incendio y extendidos, no siendo esta enunciación limitativa.

Los montos de los Seguros serán los que establezca la Dirección de Obra en función de la legislación y normas vigentes.

Las compañías de Seguros serán de primera línea y reconocida solvencia a satisfacción del Comitente. Las pólizas serán aprobadas por la Dirección de Obra debiendo el Contratista/Contratista Principal presentar las constancias de pago. La póliza de incendio y extendidos y responsabilidad civil incluirá una cláusula o endoso designando a la Comitente - ANLIS- beneficiario de la indemnización.

Las compañías de Seguros que extiendan las pólizas a que se refiere esta cláusula asumirán expresamente ante la Inspección de Obra el compromiso formal de mantenerlos indemnes en todo momento y de notificar fehacientemente y de inmediato cualquier cambio que se produzca en las condiciones de la cobertura o si ocurrieran incumplimientos del tomador (Empresa Contratista).

En cualquier momento, la Dirección de Obra podrá solicitar la sustitución de dichos seguros cuando, por razones justificadas lo considere necesario y conveniente a sus intereses.

ARTÍCULO Nº 9: seguro de riesgos del trabajo

El Contratista/Contratista Principal, deberá acreditar, antes de la iniciación de la obra, la contratación del Seguro que cubra los riesgos de trabajo del personal afectado de acuerdo a la Ley 24557 (SVO)y estas especificaciones o, en su caso, de la existencia de auto seguro y notificar oportunamente la situación a la Superintendencia de Riesgo de Trabajo (SRT).

Para trabajadores con A.R.T. (aquellos en relación de dependencia)

a) Certificado de cobertura de A.R.T. (Original y Fotocopia) con Cláusula de No Repetición contra ANLIS. (Este documento deberá tener adjunta la nómina del personal y la vigencia de la credencial dependerá de la vigencia de éste documento) y actualizado cada 30 días.

b) Constancia de CUIT expedido por la AFIP. (Fotocopia).

Para trabajadores sin A.R.T. (Autónomos, Monotributistas o directores de empresas)

a) Certificado de cobertura de Seguros de Accidentes Personales, con cláusula de No Repetición contra ANLIS. Original y copia. (Este documento deberá tener adjunta la nómina del personal y la vigencia de la credencial dependerá de la vigencia de éste documento).

b) Recibo del último pago de cuota.

c) Especificación del tipo de cobertura y montos mínimos a cubrir según detalle: Muerte e Invalidez Permanente Total y/o Parcial por accidente por $1.000.000 (sin franquicia) y Asistencia Médico Farmacéutica por $20.000 Los documentos requeridos deberán ser expedidos por la COMPAÑÍA DE SEGUROS. NO se aceptarán certificados expedidos por Bróker, Promotores o Asesores de Seguros.

ARTÍCULO Nº 10: ámbito de trabajo

En relación con el anterior se entiende como ámbito de aplicación tanto el área física de la obra como los sectores, funciones y dependencias conexas, tales como obradores, depósitos, talleres, servicios auxiliares y oficinas técnicas y administrativas.

ARTÍCULO Nº 11: documentación y normas de H&S

EXIGENCIAS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS/CONTRATISTAS PRINCIPALES

a) La contratista deberá presentar toda la documentación, según el caso, referente a los Seguros de Riesgos de Trabajo establecidos en el Artículo Nº 9).

b) La Contratista Principal deberá presentar el AVISO DE INICIO visado por su ART

c) La Contratista Principal deberá presentar antes de ingresar a la obra el Programa de Seguridad conforme a lo dispuesto en la Resolución de la SRT 35 / 98 APROBADO por su ART.

d) Las Subcontratistas deberán presentar antes de ingresar a la obra el Programa de Seguridad conforme a lo dispuesto en la Resolución de la SRT 51 / 97 APROBADO.

e) En el caso de Tareas ejecutadas en el Marco del Programa de Seguridad para Tareas Repetitivas y de Corta Duración -máximo siete días corridos- conforme a lo dispuesto en la Resolución SRT 319/1999, deberá presentar un original sellado y copia APROBADO por su ART. Estas empresas deberán firmar, además, la Aceptación y Recepción de una copia de las Normas Generales de Seguridad en las Obras de la institución.

f) Antes de iniciar las tareas en la obra en cuestión, la Contratista/Contratista Principal, deberá presentar ante la Dirección de Obra, la Constancia de Entrega y Capacitación en el Uso de Elementos de Protección Personal. El Equipo mínimo exigido es: Ropa de trabajo, gafas de seguridad, guantes (según tarea), calzado de seguridad y casco.

g) Si las tareas a ejecutar por la empresa o las condiciones medioambientales de trabajo determinan o demandan algún tipo de EPP fuera del equipo mínimo, como por ejemplo: protección respiratoria, auditiva o arnés de seguridad, se solicitará también la especificación de los mismos y constatación de entrega de dichos elementos de protección personal, pertinentes para el control del riesgo laboral al que el trabajador se exponga.

h) En un plazo máximo de siete (7) días comenzadas las tareas contratadas para la obra, el Responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista deberá presentar ante la Dirección de Obra, la Constancia o Acta de Capacitación Básica en Higiene y Seguridad al personal que trabajará en la obra, Importante: todo personal nuevo que ingrese a la obra deberá ser capacitado por el Servicio de Higiene y Seguridad de la Contratista en cuestiones básicas de seguridad en obra (sin excepción), quedando copia del Acta de Capacitación en la carpeta de Higiene y Seguridad de dicha obra, ubicada en el pañol u oficina técnica si existiera.

i) La Contratista/Contratista principal deberá presentar la Nómina actualizada mensualmente (Apellido y Nombre, Categoría, Nro. de CUIL) de los trabajadores presentes en obra (deberán estar todos asegurados o cubiertos por el Sistema de Riesgos de Trabajo sin excepción de acuerdo a lo exigido en los apartados anteriores).

j) Todo personal que se incorpore a la empresa no podrá ingresar hasta tal no se presente ante la gerenciadora la constancia de cobertura de la ART.

k) Importante: Si la Contratista/Contratista Principal presenta la nómina total del personal de la Empresa, debido a que éste es rotado por distintos frentes se deberán informar siempre ingresos y egresos de la planta afectada a la obra en cuestión.

l) La Empresa Contratista deberá proveer para sus Trabajadores, la información de actuación en casos de Emergencias y el listado Centros de Atención Médica con los opera su ART.

m) La Empresa Contratista deberá proveer para sus Trabajadores Botiquín de Primeros Auxilios equipado.

n) La cantidad de horas que el Técnico en Higiene y Seguridad de la Contratista Principal y/o subcontratistas, debe permanecer en obra está reglamentada en la normativa Decreto 911/96 y tiene relación con la cantidad de personal presente en la obra

o) La Dirección de Obra podrá exigir la confección de permisos de trabajo seguro firmado por el Técnico responsable de la Contratista.

ELEMENTOS BÁSICOS PARA INGRESAR Y TRABAJAR EN OBRA PARA EMPRESAS CONTRATISTA PRINCIPAL / CONTRATISTAS / SUBCONTRATISTAS

1) Aviso de Inicio presentado y aprobado por ART
2) Programa de Seguridad presentado y aprobado por ART
3) Nómina de ART de personal en relación de dependencia (que se renovará cada 30 días)
4) Cláusulas de no repetición a favor de ANLIS
5) Comprobantes de capacitaciones
6) Comprobantes de entrega de EPP

EXIGENCIAS A TRABAJADORES AUTÓNOMOS/MONOTRIBUTISTAS

a) El trabajador Autónomo o los profesionales o técnicos de la Empresa Contratista, deberán presentar la documentación exigida en al Artículo Nº 9.

b) Los Trabajadores Autónomos deberán firmar la Aceptación y Recepción de una copia de las Normas Generales de Seguridad en Obras de la Gerenciadora de Obra.

c) Todo Trabajador Autónomo deberá poseer Botiquín de Primeros Auxilios.

d) 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.

e) Deberá estar inscripto en Monotributo, categoría correspondiente, exhibir constancia de inscripción y pago al día.

f) Deberá presentar un Seguro por accidentes Personales por monto de $ 1.000.000.-

PROCEDIMIENTO GENERAL

Las siguientes tareas, previstas en el Procedimiento de **Permiso de Trabajo Seguro** PR-SH-SS-10/06 requieren la confección del Formulario PTS-SH-SS-10/03:

a) Trabajos en altura
b) Trabajos con riesgo eléctrico
c) Trabajo en caliente
d) Trabajos en áreas de laboratorio que presenten riesgo biológico y/o químico con acceso restringido o semi-restringido
e) Trabajos con generación de partículas
f) Trabajos que incluyan la utilización de sustancias peligrosas
g) Trabajos con grúas y/o auto elevadores
h) Trabajos con elementos de izaje
i) Demolición
j) Excavación

Una vez reunida la documentación, el Servicio de Higiene y Seguridad (higieneyseguridad.inp@gmail.com) comunicará al Personal de Seguridad la autorización de ingreso.

El Servicio de Higiene y Seguridad supervisará las tareas realizadas teniendo la facultad de suspenderlas si se transgrediere alguna norma de seguridad hasta tanto no se corrija el desvío detectado.

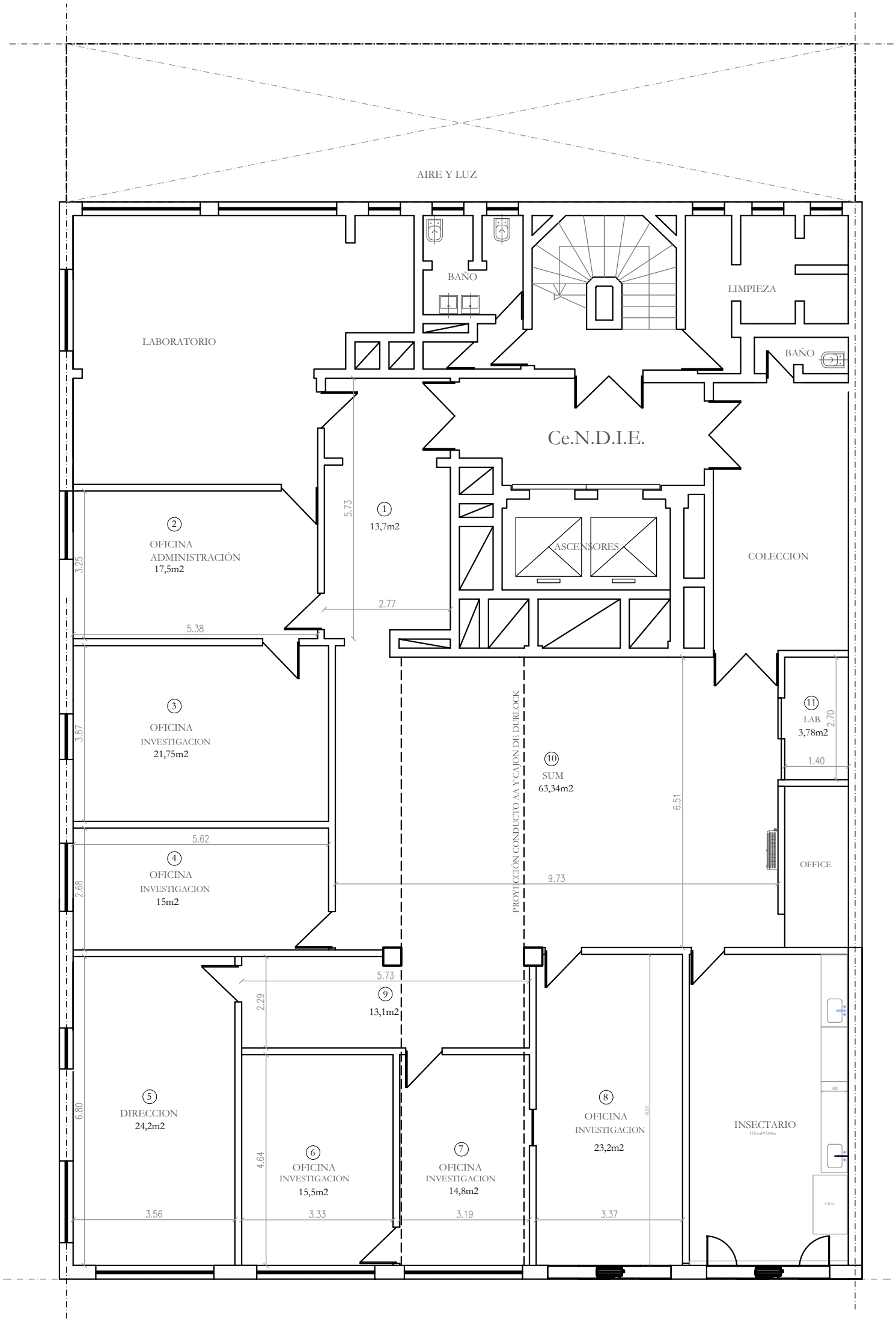
Calibración, mantenimiento, reparación de equipos

Los trabajadores incluidos en este punto deberán acreditar Certificado de Cobertura ART o comprobante de pago vigente del Seguro de **Accidentes Personales**, según corresponda.

Previo al ingreso, se deberá presentar la documentación requerida.

El Servicio de Higiene y Seguridad analizará lo informado y determinará los requisitos necesarios para el ingreso al Predio y la ejecución de las actividades previstas. Los requisitos serán puestos en conocimiento del interesado, quien en caso de ser necesario, remitirá la información y/o documentación solicitada para el ingreso.

Una vez reunida la documentación, el Servicio de Higiene y Seguridad comunicará al Personal de Seguridad la autorización de ingreso especificando la nómina de personal ingresante.



A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud
Argentina

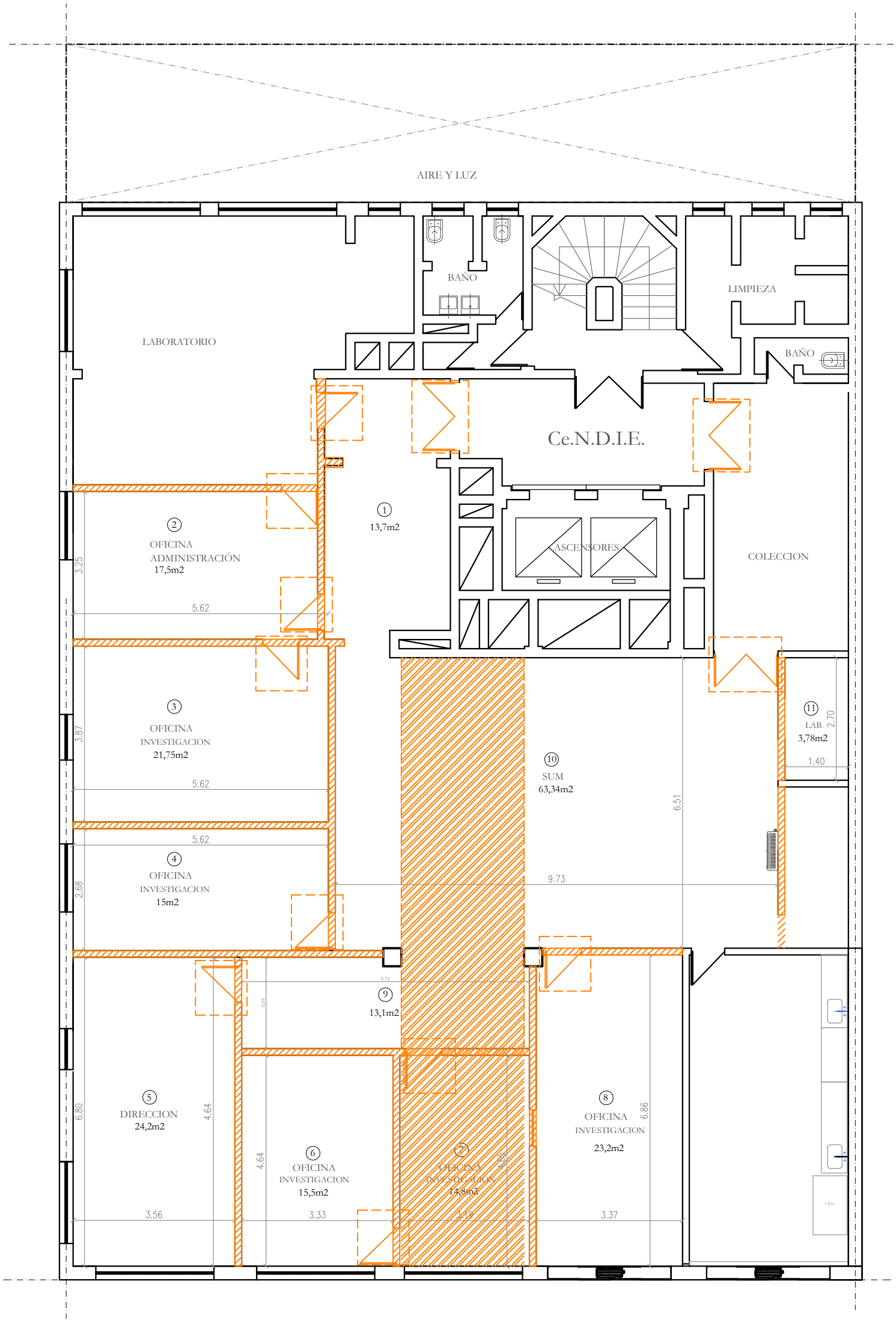
ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	ESTADO ACTUAL	**PLANO Nº**
ESC: 1:100	**PRIMER PISO**	**1**
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	



Referencias

Demolición y retiro de tabiquería y puertas.

Retiro de puerta.

Demolicion y retiro de conducto de AA y cajon de yes

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud
Argentina

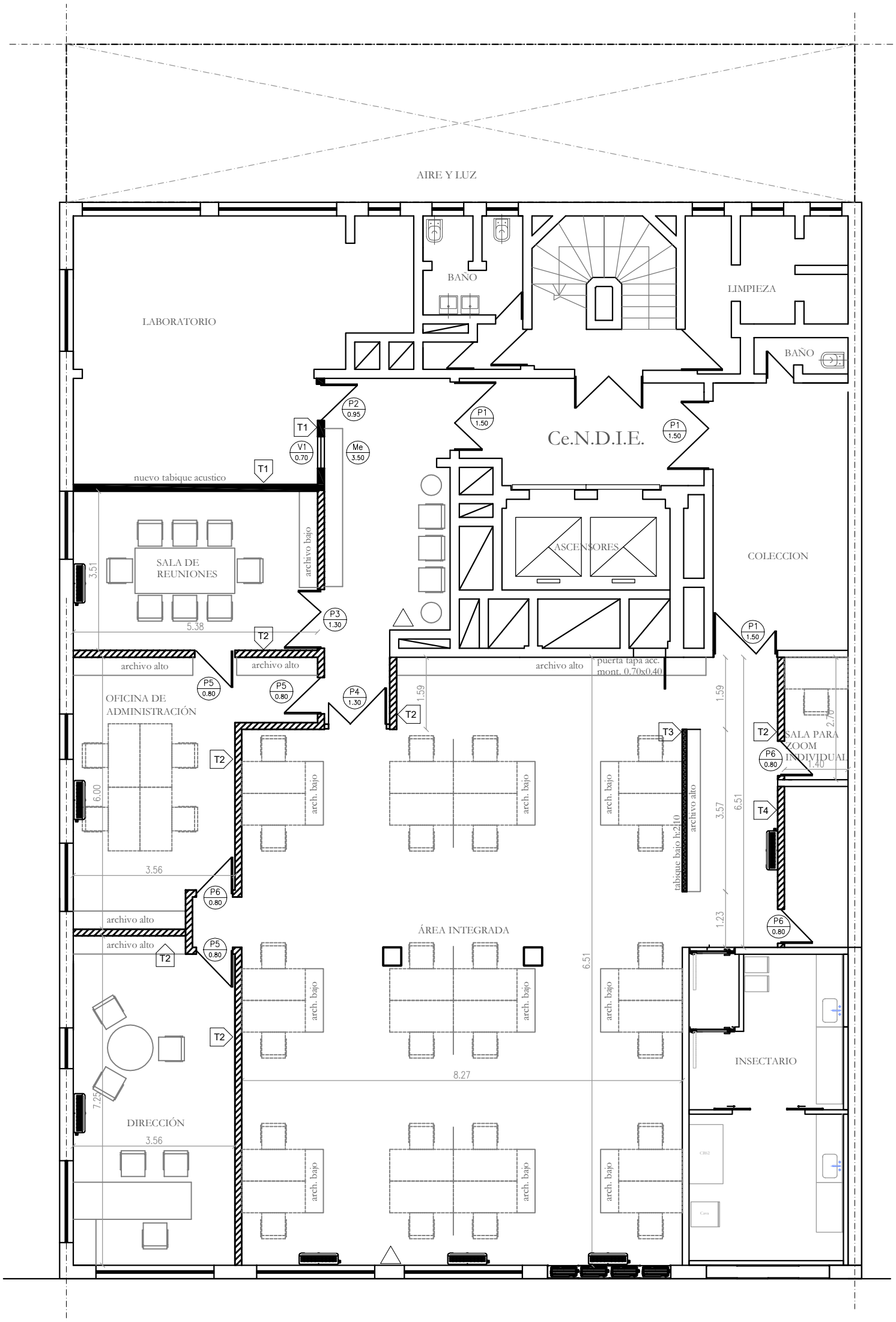
ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	DEMOLICIÓN **PRIMER PISO**	**PLANO Nº** **2**
ESC: 1:100		
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	



Px x.xx — Puerta Nueva. (ver caracteristicas en planilla de carpinetrias) Ancho de puerta nueva. (ver caracteristicas en planilla de carpinetrias)

Nuevo tabique placa de roca de yeso dos caras con aislacion acustica.

Nuevo tabique mixto.

Nuevo tabique ciego altura 2.10

T1 — Nuevo tabique emplacado en ambos lados c/ aislacion acustica.

T2 — Nuevo tabique mixto modular melamina y doble vidrio.

T3 — Nuevo tabique de melamina altura 2,10.

T4 — Nuevo tabique mixto modular melamina y vidrio.

Matafuegos 5kg ABC con cartelería

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud Argentina

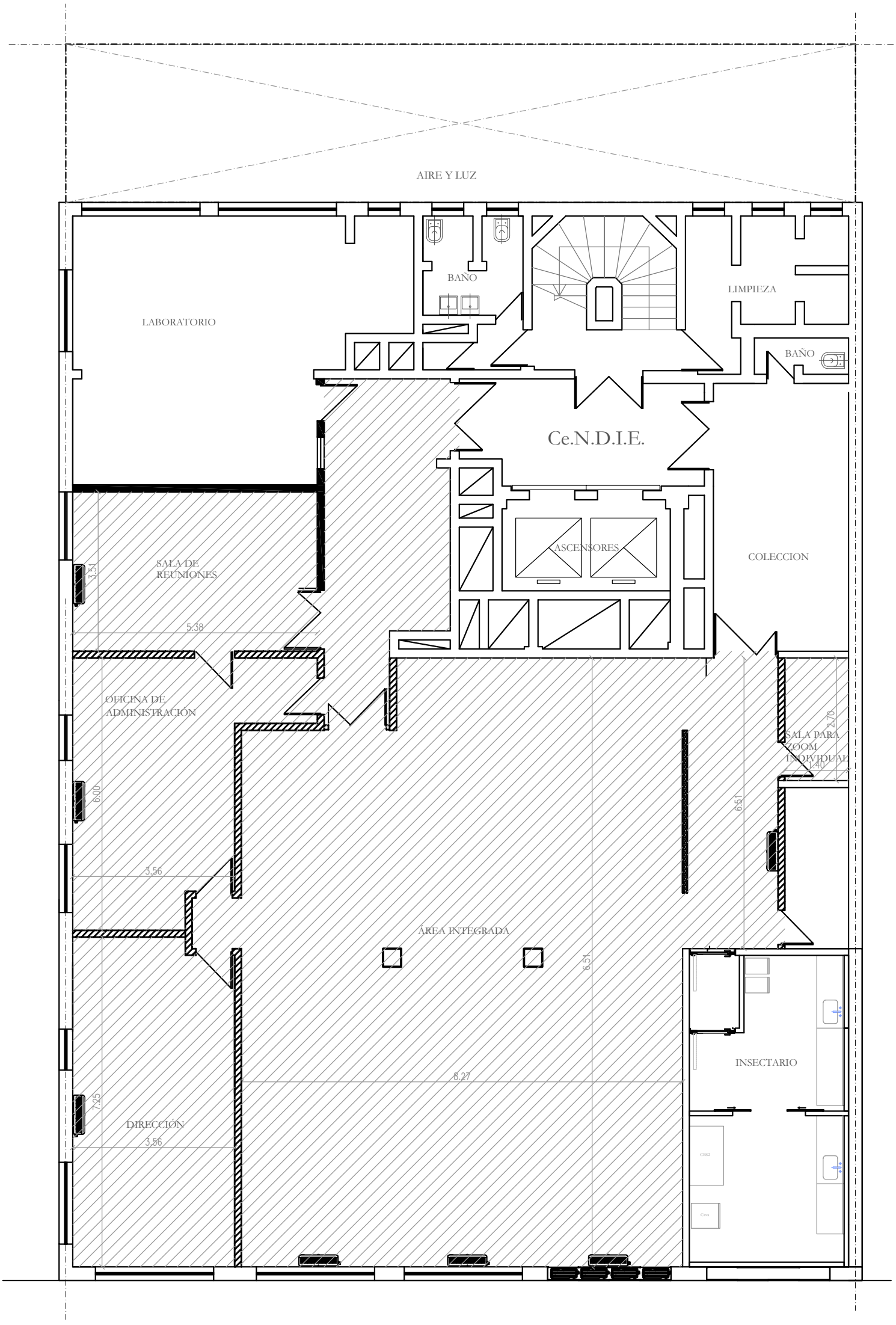
ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	PROYECTO	**PLANO Nº**
ESC: 1:100	**PRIMER PISO**	**3**
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	



Pulido e hidrolaqueado de pisos de madera.

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud Argentina

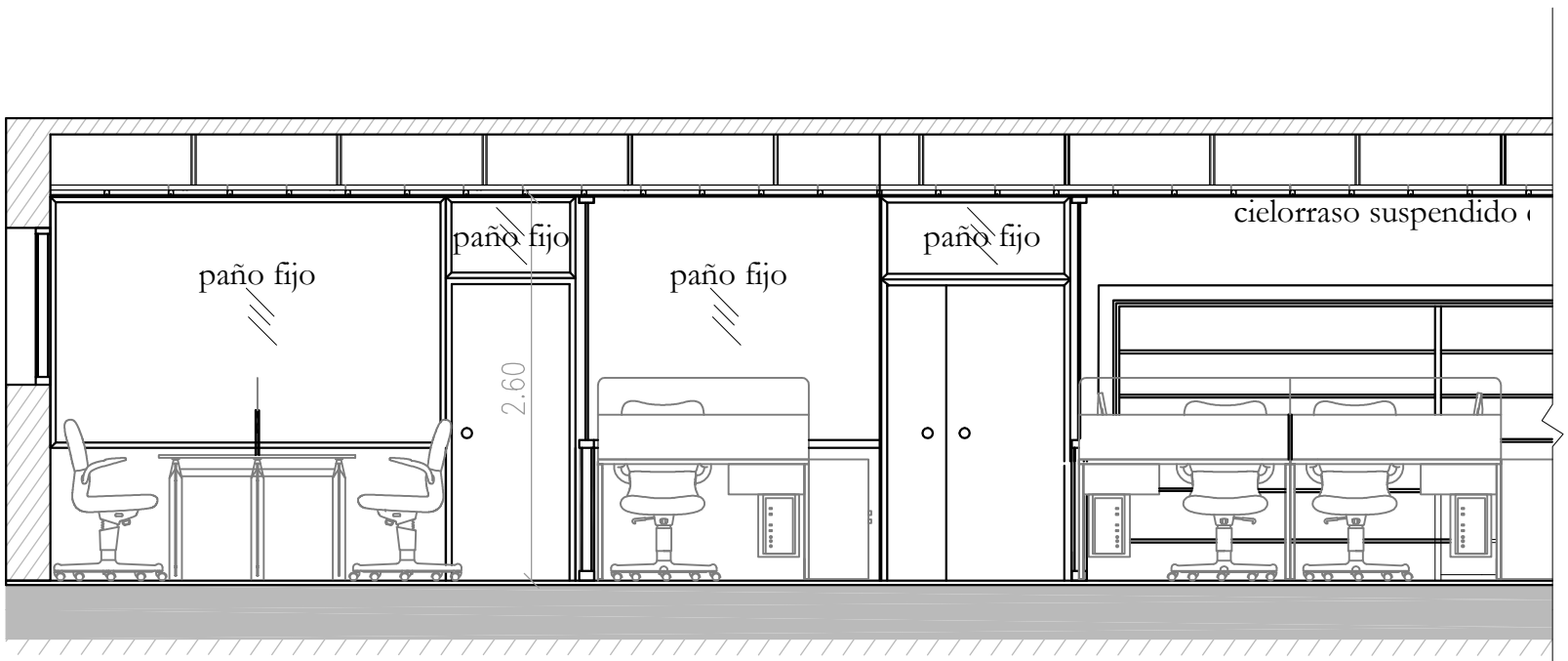
ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	PISOS	**PLANO Nº**
ESC: 1:100	**PRIMER PISO**	**4**
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	



CORTE A-A

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud
Argentina

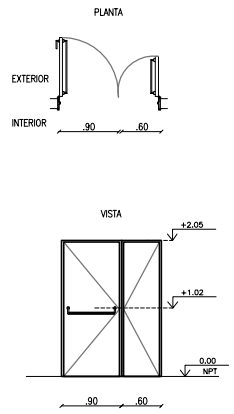
ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS
OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	CORTES **PRIMER PISO**	**PLANO Nº** **6**
ESC: 1:50		
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	

CARPINTERÍA: P1

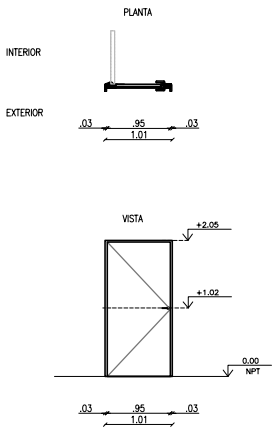
UBICACIÓN	CANTIDAD	
CENDIE	IZQUIERDA	DERECHA
	3	0



HOJA Y MARCO	CHAPA CALIBRE 16 RF60 HOMOLOGADA por INTI.
PREMARCO	–
SELLADOR	–
FORMA DE ABRIR	2 HOJAS DE REBATIR
HERRAJES	ACCESORIOS: TRABAS, CERRADURAS, BARRALES ANTIPANICO PARA CERRADURA ELECTRO MAGNETICA, CIERRAPUERTAS HIDRAÚLICOS, PASADORES Y MANIJAS BRONCE PLATIL.
VIDRIOS	SIN VIDRIO
OBSERVACIONES	TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA. CONSIDERAR AJUSTES CONSTRUCTIVOS NECESARIOS. TODOS LOS ELEMENTOS DE LAS CARPINTERÍAS DEBERÁN RESPONDER A LOS REQUERIMIENTOS DEL P.E.T.

CARPINTERÍA: P2

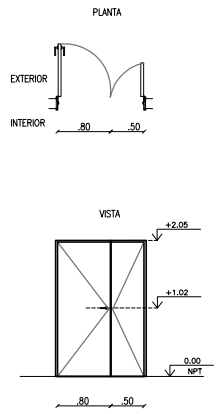
UBICACIÓN	CANTIDAD	
CENDIE	IZQUIERDA	DERECHA
	1	0



HOJA Y MARCO	ALUMINIO SISTEMA TIPO A30 NEW DE ALUAR. HOJA DE 95CM DE PASO LIBRE.
PREMARCO	–
SELLADOR	–
FORMA DE ABRIR	1 HOJA DE REBATIR
HERRAJES	ACCESORIOS: BURLETES, FELPAS, BISAGRAS CERRADURAS Y TODOS LOS ELEMENTOS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA.
VIDRIOS	SIN VIDRIO
OBSERVACIONES	TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA. CONSIDERAR AJUSTES CONSTRUCTIVOS NECESARIOS. TODOS LOS ELEMENTOS DE LAS CARPINTERÍAS DEBERÁN RESPONDER A LOS REQUERIMIENTOS DEL P.E.T.

CARPINTERÍA: P3

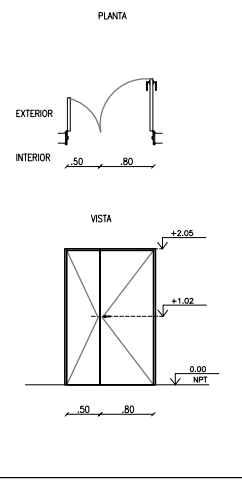
UBICACIÓN	CANTIDAD	
CENDIE	IZQUIERDA	DERECHA
	1	0



HOJA Y MARCO	PUERTAS PLACA CEDRO CIEGA (2 HOJAS)
PREMARCO	SIN PREMARCO
SELLADOR	SIN SELLADOR
FORMA DE ABRIR	2 HOJAS DE ABRIR
HERRAJES	ACCESORIOS: PICAPORTES BRONCE PLATIL, PASADORES DE EMBUTIR, CERRADURAS, BISAGRAS Y TODOS LOS ELEMENTOS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA.
VIDRIOS	SIN VIDRIO
OBSERVACIONES	TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA. CONSIDERAR AJUSTES CONSTRUCTIVOS NECESARIOS. TODOS LOS ELEMENTOS DE LAS CARPINTERÍAS DEBERÁN RESPONDER A LOS REQUERIMIENTOS DEL P.E.T.

CARPINTERÍA: P4

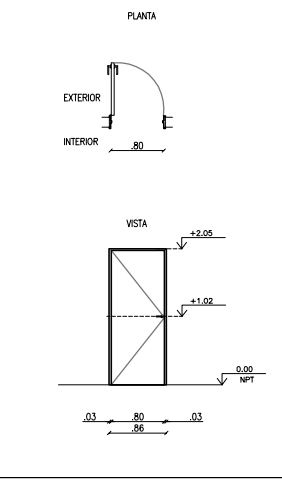
UBICACIÓN	CANTIDAD	
CENDIE	IZQUIERDA	DERECHA
	0	1



HOJA Y MARCO	PUERTAS PLACA CEDRO CIEGA (2 HOJAS)
PREMARCO	SIN PREMARCO
SELLADOR	SIN SELLADOR
FORMA DE ABRIR	2 HOJAS DE ABRIR
HERRAJES	ACCESORIOS: PICAPORTES BRONCE PLATIL, PASADORES DE EMBUTIR, CERRADURAS, BISAGRAS Y TODOS LOS ELEMENTOS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA.
VIDRIOS	SIN VIDRIO
OBSERVACIONES	TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA. CONSIDERAR AJUSTES CONSTRUCTIVOS NECESARIOS. TODOS LOS ELEMENTOS DE LAS CARPINTERÍAS DEBERÁN RESPONDER A LOS REQUERIMIENTOS DEL P.E.T.

CARPINTERÍA: P5

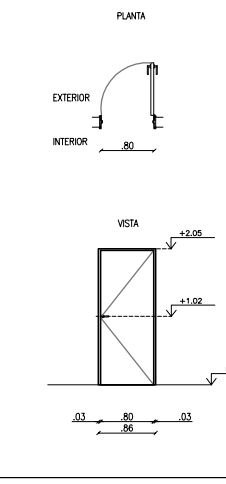
UBICACIÓN	CANTIDAD	
CENDIE	IZQUIERDA	DERECHA
	3	0



HOJA Y MARCO	PUERTAS PLACA CEDRO CIEGA (1 HOJA)
PREMARCO	SIN PREMARCO
SELLADOR	SIN SELLADOR
FORMA DE ABRIR	1 HOJA DE ABRIR
HERRAJES	ACCESORIOS: PICAPORTES BRONCE PLATIL, CERRADURAS, BISAGRAS Y TODOS LOS ELEMENTOS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA.
VIDRIOS	SIN VIDRIO
OBSERVACIONES	TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA. CONSIDERAR AJUSTES CONSTRUCTIVOS NECESARIOS. TODOS LOS ELEMENTOS DE LAS CARPINTERÍAS DEBERÁN RESPONDER A LOS REQUERIMIENTOS DEL P.E.T.

CARPINTERÍA: P6

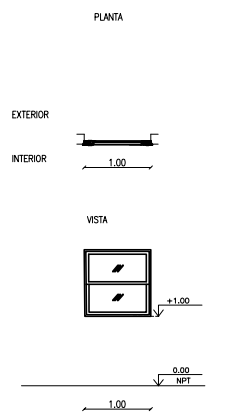
UBICACIÓN	CANTIDAD	
CENDIE	IZQUIERDA	DERECHA
	0	3



HOJA Y MARCO	PUERTAS PLACA CEDRO CIEGA (1 HOJA)
PREMARCO	SIN PREMARCO
SELLADOR	SIN SELLADOR
FORMA DE ABRIR	1 HOJA DE ABRIR
HERRAJES	ACCESORIOS: PICAPORTES BRONCE PLATIL, CERRADURAS, BISAGRAS Y TODOS LOS ELEMENTOS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA.
VIDRIOS	SIN VIDRIO
OBSERVACIONES	TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA. CONSIDERAR AJUSTES CONSTRUCTIVOS NECESARIOS. TODOS LOS ELEMENTOS DE LAS CARPINTERÍAS DEBERÁN RESPONDER A LOS REQUERIMIENTOS DEL P.E.T.

CARPINTERÍA: P4

UBICACIÓN	CANTIDAD	
CENDIE	IZQUIERDA	DERECHA
	0	1



HOJA Y MARCO	Aluminio A3 Pintado epoxi autocompensados.
PREMARCO	Aluminio
SELLADOR	Felpas de hermeticidad Según sistema
FORMA DE ABRIR	Guillotina
HERRAJES	ACCESORIOS: CERRADURA DE SEGURIDAD, MANIJA Y TIRADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA.
VIDRIOS	Float 5mm
OBSERVACIONES	TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA. CONSIDERAR AJUSTES CONSTRUCTIVOS NECESARIOS. TODOS LOS ELEMENTOS DE LAS CARPINTERÍAS DEBERÁN RESPONDER A LOS REQUERIMIENTOS DEL P.E.T.

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud
Argentina

ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA

ESC: S/ESCALA

FECHA: 07/2021

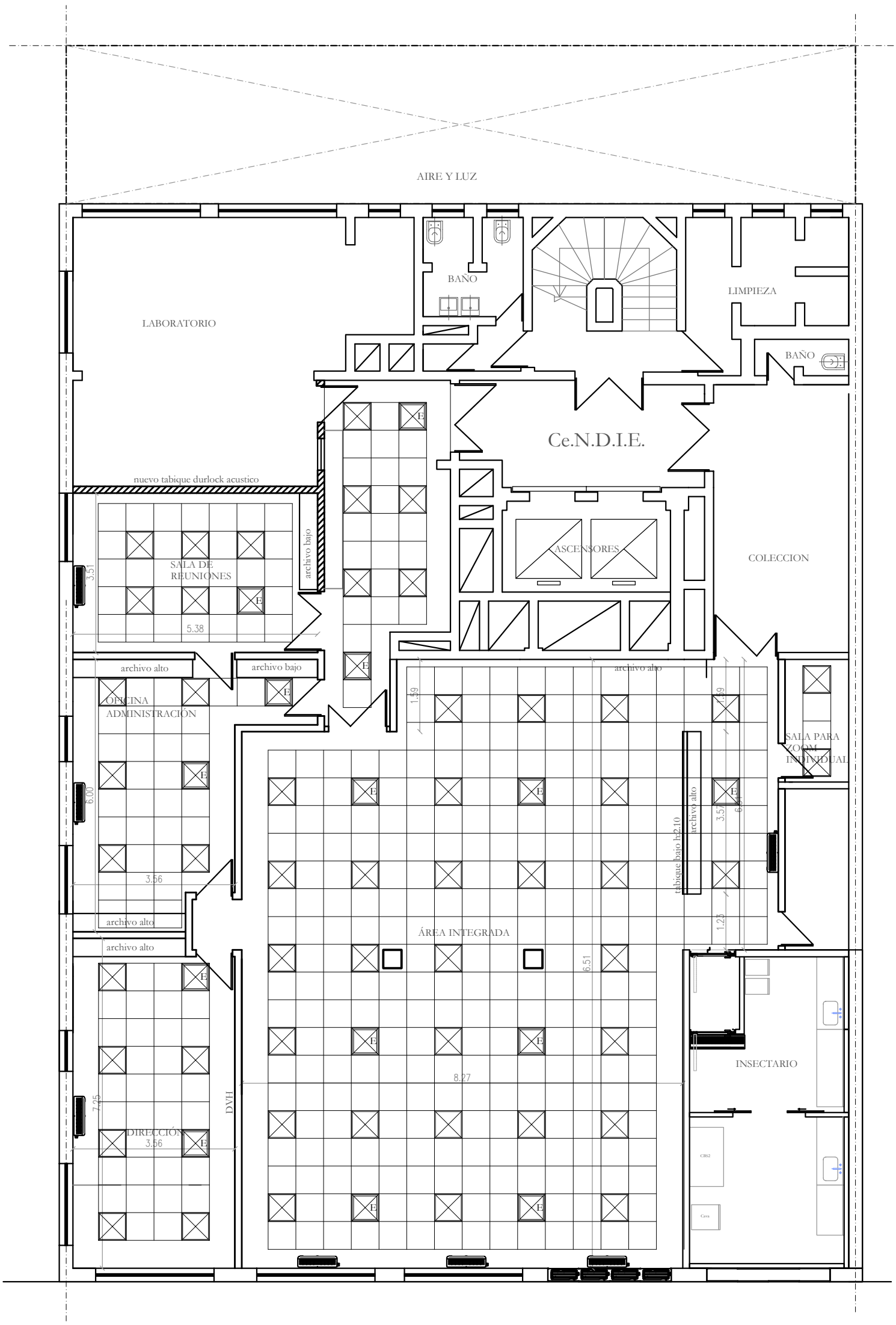
PLANILLA DE CARPINTERÍAS

PRIMER PISO

MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA

PLANO Nº

7



LOS AJUSTES EN LOS BORDES SE HARÁN CON PLACAS DE ROCA DE YESO SUSPENDIDAS CON JUNTA TOMADA Y BUÑA PERIMETRAL.

Cielorraso desmontable 60x60.

Plafón LED 60x60 para cielorraso desmontable.

Plafón LED 60x60 para cielorraso desmontable con equipo autónomo

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud
Argentina

ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

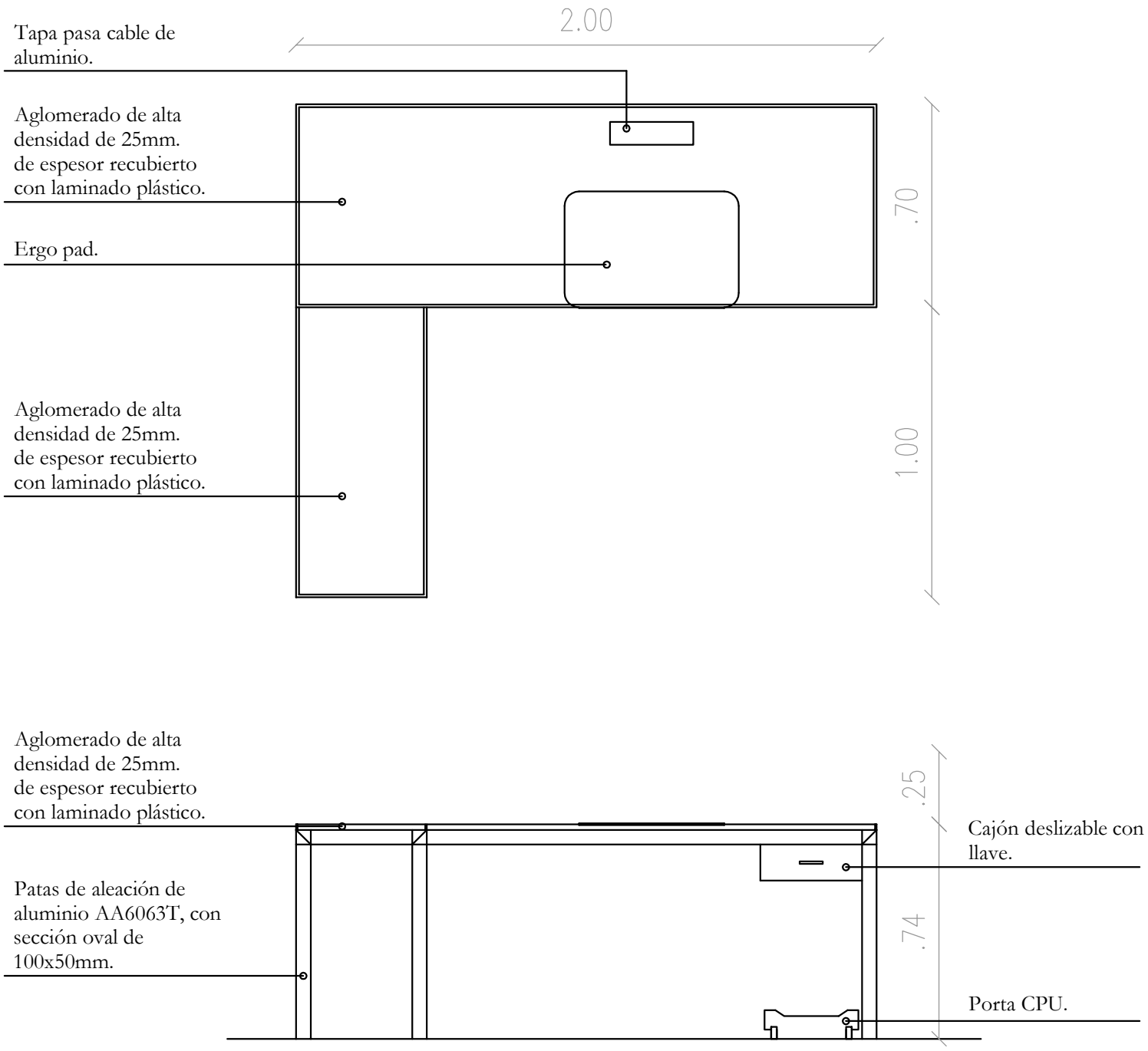
EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	PLANO DE CIELORRASOS E ILUMINACION	**PLANO Nº**
ESC: 1:100	**PRIMER PISO**	**8**
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	

Puesto Dirección



VER DESCRIPCIÓN EL EL PLIEGO.

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud Argentina

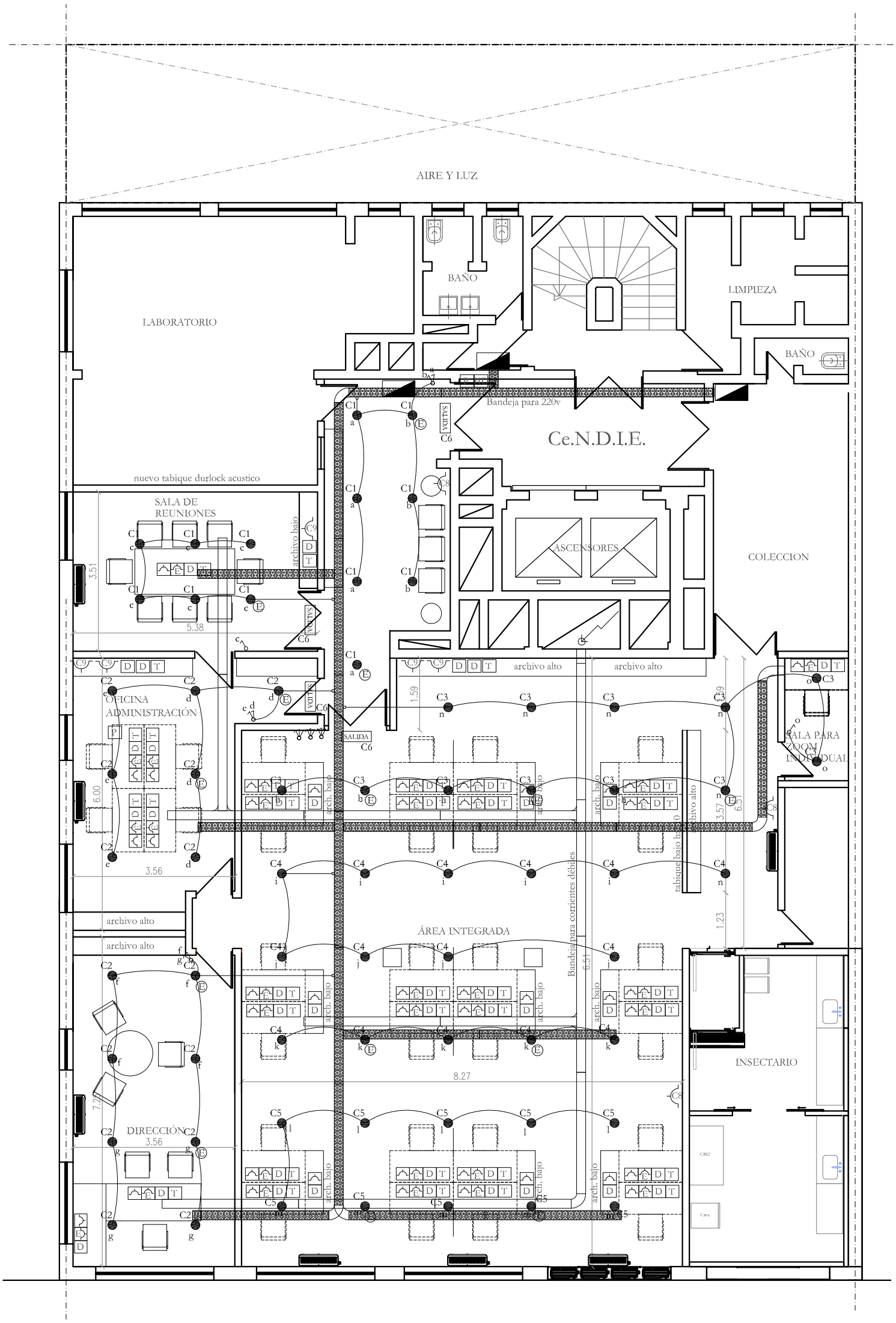
ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	PLANO DE CIELORRASOS E ILUMINACION	**PLANO Nº**
ESC: S/E	**PRIMER PISO**	**10**
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	



Tablero seccional.

Bocas de iluminación.

Equipo autónomo con batería.

Toma doble.

Toma doble.

Toma doble estabilizada.

Boca de datos.

Boca de telefonía.

Portero visor con apertura remota.

Apertura con huella digital.

Llave de efecto simple para luz.

Llave de efecto doble para luz.

Llave de efecto triple para luz.

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud Argentina

ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

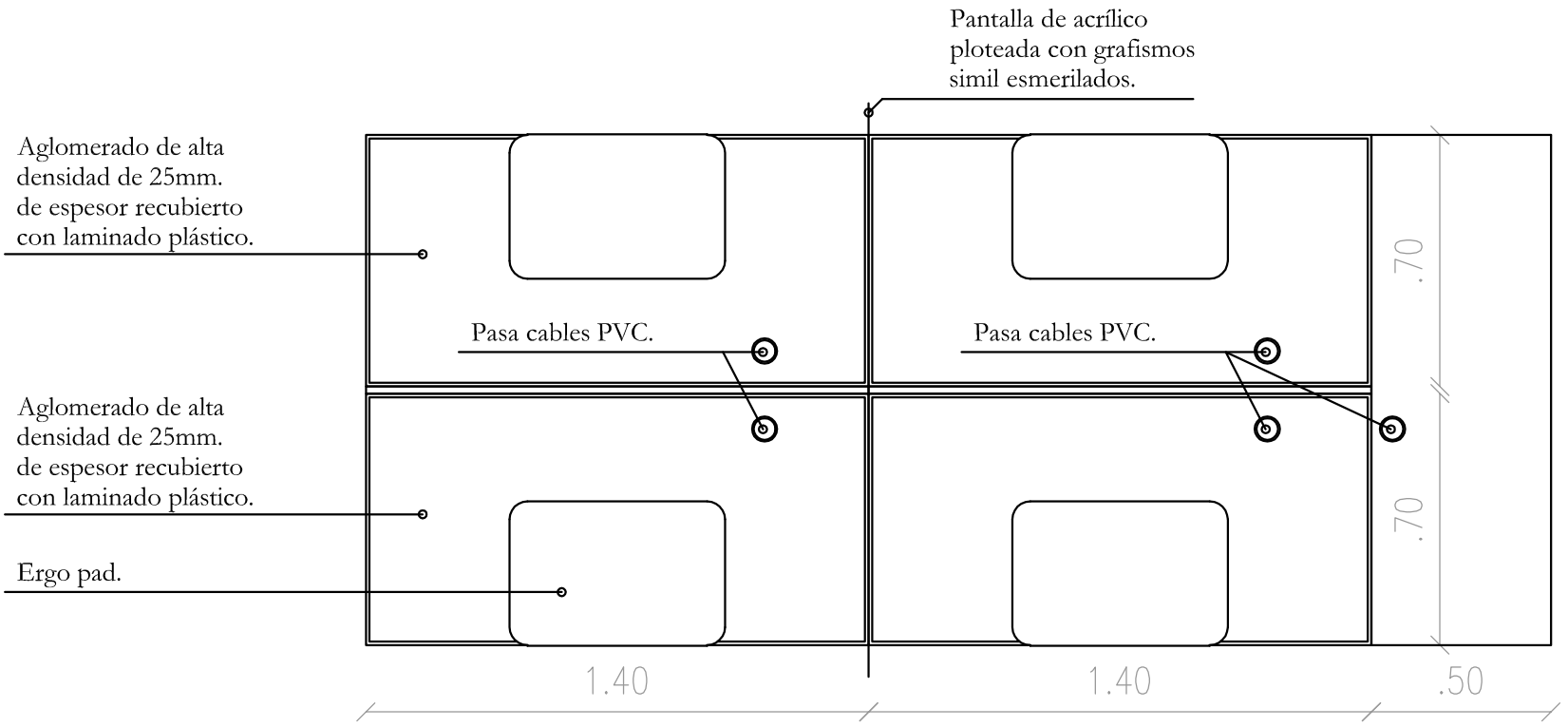
EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"

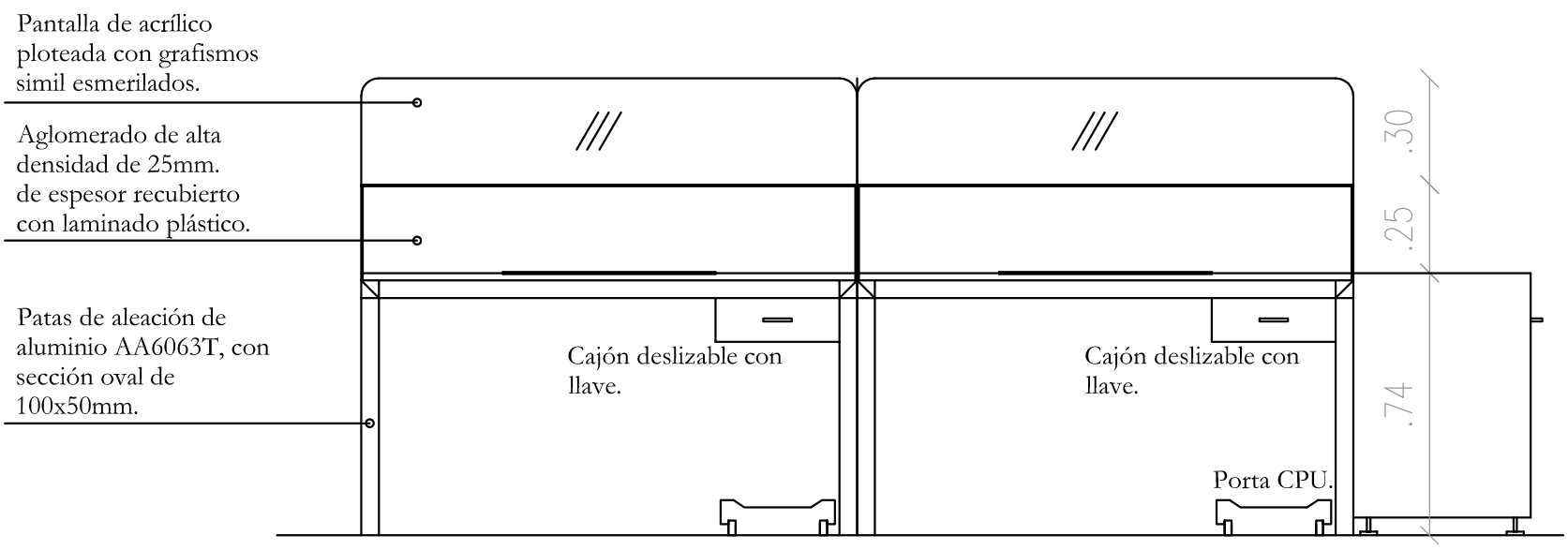
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS

OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	**PLANO Nº**
ESC: 1:100	**PRIMER PISO**	**5**
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	

Puestos operativos





VER DESCRIPCIÓN EN EL PLIEGO.

A.N.L.I.S. | *arquitectura*

Ministerio de Salud
Argentina

ANLIS MALBRÁN
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

EDIFICIO FATALA CHABEN - A.N.L.I.S. "Carlos G. Malbran"
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EDILICIO Y REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS FISICOS
OBRA: Remodelación de oficinas CeNDIE.

PROY: UEPA	PLANO DE CIELORRASOS E ILUMINACION	**PLANO Nº**
ESC: S/E	**PRIMER PISO**	**9**
FECHA: 05/2022	*MEDIDAS APROXIMADAS. REPLANTEAR EN OBRA*	

OBRA : Remodelación de oficinas CENDIE.

Planilla de Computo y Presupuesto correspondiente a:

FECHA:

TIEMPO EST DE OBRA: 90 días hábiles

2	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
2.1	Cerco de obra, cerramientos provisorios y vallados de protección.	GL	1		$ 0,00
2.2	Exigencias de seguridad e Higiene, programa, etc. - incluye tablero de energia electrica homologado para obras de construccion.	GL	1		$ 0,00
2.3	Cartel de obra.	U	1		$ 0,00
2.4	Plan de trabajo, Replanteos, Proyecto Ejecutivo y Planos Conforme a obra.	GL	1		$ 0,00
2.5	Obrador, Depósitos y Sanitarios.(baños quimicos).	GL	1		$ 0,00
2.6	Limpieza periódica de la obra y obrador.	GL	1		$ 0,00
2.7	Limpieza final.	GL	1		$ 0,00
					$ 0,00
3	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIRO DE CARPINTERIAS**				
3.1	Desmonte y retiro de tabiqueria y carpinterias.	M2	234		$ 0,00
3.2	Desmonte y retiro de artefactos de iluminación e instalación de electricidad.	M2	235		$ 0,00
3.3	Desmonte y retiro de conducto de Aire Acondicionado y cajon en cielorraso.	GL	1		$ 0,00
3.4	Volquetes incluye provisión carga.	U	3		$ 0,00
					$ 0,00
4	**ALBAÑILERIA**				
4.1	Reparacion de revoques.	GL	1		$ 0,00
4.2	Impermeabilizacion de muros perimetrales.	GL	1		$ 0,00
					$ 0,00
5	**PISOS**				
5.1	Pulido e Hidrolaqueado de pisos de madera.	m2	234		$ 0,00
					$ 0,00
6	**CIELORRASOS**				
6.1	Provisión y colocación de cielorraso desmontable acustico incluye bordes ajuste .	m2	234		$ 0,00
					$ 0,00
7	**TABIQUERIA DE YESO**				

6.1	Provisión y colocación de tabique de yeso dos caras de 12,5mm c/aisl. acustica.	m2	30		$ 0,00
					$ 0,00
8	**MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO**				
8.1	Sillon giratorio regulable para Direccion.	U	1		$ 0,00
8.2	Sillas giratorias regulables.	U	39		$ 0,00
8.3	Sillas de espera tandem de 3.	U	1		$ 0,00
8.4	Escritorio puesto operativo incluye cajoneras.	U	29		$ 0,00
8.5	Escritorio doble Direccion incluye cajoneras.	U	1		$ 0,00
8.6	Bibliotecas y archivos bajos.	U	10		$ 0,00
8.7	Bibliotecas y archivos altos.	ML	20		$ 0,00
8.8	Acrilico divisor de puntas redondeadas.	GL	1		$ 0,00
8.9	Mesa sala de reunion	U	1		$ 0,00
8.10	Mesa de reunion Direccion	U	1		$ 0,00
8.11	Mesada recepcion.	U	1		$ 0,00
					$ 0,00
9	**TABIQUERIA MODULAR**				
9.1	Paneleria mixta estructura de aluminio anodizado melamina y vidrio doble.	ML	35		$ 0,00
9.2	Tabique ciego autosostenible con piastras.	ML	3,6		$ 0,00
					$ 0,00
10	**PUERTAS Y VENTANAS**				
10.1	Puerta doble con antipanico RF60 y cierrapuertas incluye herrajes.	U	3		$ 0,00
10.2	Puerta de aluminio tipo A30 ciega incluye herrajes.	U	1		$ 0,00
10.3	Puerta de dos hojas madera y laminado plastico incluye herrajes.	U	2		$ 0,00
10.4	Puerta placa de una hoja de madera con laminado plastico incluye herrajes.	U	6		$ 0,00
10.5	Ventana tipo guillotina	U	1		$ 0,00
					$ 0,00
11	**PINTURA**				
11.1	Latex para muros interiores.	M2	130		$ 0,00
11.2	Latex para cielorrasos.	M2	63		$ 0,00
11.3	Esmalte sintético en carpinterías existentes.	GL	1		$ 0,00
					$ 0,00
12	**INSTALACION ELÉCTRICA**				
12.1	Planos unifilares. Incluido en proyecto ejecutivo				
12.2	Bocas de iluminación.	U	66		$ 0,00
12.3	Bocas de tomas.	U	77		$ 0,00

12.4	Timbre/portero IP con dos receptores	U	1		$ 0,00
12.5	Alimentación para AA tipo split	GL	1		$ 0,00
12.6	Artefactos interiores. 60x60. LED	U	66		$ 0,00
12.7	Módulo de iluminacion de Emergencia con bateria.	U	7		$ 0,00
12.8	Cartel de SALIDA. LED	U	3		$ 0,00
12.9	Colocación de artefactos	U	66		$ 0,00
					$ 0,00
13	**INSTALACION DATOS**				
13.1	Certificación, mediciones (cat 6)	gl	1		$ 0,00
13.2	Materiales menores, conectividad	gl	1		$ 0,00
13.3	Bocas de red. Incluye cable UTP cat 6.	U	40		$ 0,00
					$ 0,00
14	**VARIOS**				
14.1	Matafuego de 5kg. Incluye señalética	U	2		$ 0,00
14.2	Puerta de acceso a montante.	U	1		$ 0,00
14.3	Ploteo de vidrios. Incluye puertas tabiques y ventanas.	GL	1		$ 0,00
					$ 0,00

SUB-TOTAL 1 **(incluye material, maquinas y herramientas, mano de obra)**	**$ 0,00**

OS GENEI	4,00%	$ 0,00

SUB-TOTAL 2 (SUB-TOTAL 1 + GASTOS GENERALES)	**$ 0,00**

FICIO EMI	14,00%	$ 0,00

SUB-TOTAL 4 (SUB-TOTAL 3 + BENEFICIO EMPRESA)	**$ 0,00**

A e I. Bru	24,50%	$ 0,00

TOTAL -TOTAL (SUB-TOTAL 4 + IMPUESTOS)	**$ 0,00**