

ANEXO II
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO PARA EDIFICIO INFORMÁTICA

Renovación y Refuncionalización



ANLIS

MINISTERIO DE SALUD

SECCION I

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

CAPITULO 01 – GENERALIDADES

- 1.1.- Obras comprendidas en este pliego
- 1.2.- Documentación y tiempo de obra
- 1.3.- Suministros a cargo del Contratista, materiales y equipos
- 1.4.- Marcas y envases
- 1.5.- Reconocimiento de la obra
- 1.6.- Responsabilidad del contratista
- 1.7.- Aprobación de los trabajos
- 1.8.- Condiciones de seguridad
- 1.9.- Plan de trabajo
- 1.10.- Forma de cotizar
- 1.11.- Vigilancia
- 1.12.- Seguros
- 1.13.- Inspecciones
- 1.14.- Horarios
- 1.15.- Habilitación de obras
- 1.16.- Recepción de trabajos
- 1.17.- Facultades de la DO.
- 1.18.- Higiene y Seguridad
- 1.19.- Recepción y garantías
- 1.20.-Capacidad Económica Financiera
- 1.21.-Capacidad Técnica
- 1.22.-Anticipo Financiero

CAPÍTULO 02 - TRABAJOS PRELIMINARES

- 2.1.- Planos.
- 2.2.- Cerco de obra.
- 2.3.- Cartel de obra
- 2.4.- Obrador, sanitarios
- 2.5.- Limpieza de obra
- 2.6.- Agua y Luz de obra
- 2.7.- Replanteos
- 2.8.- Andamios
- 2.9.- Registro fotográfico
- 2.10.- Representante en la obra.
- 2.11.- Limpieza final

CAPITULO Nº 03 - DESMONTES, DEMOLICIONES y RETIRO DE CARPINTERIAS

CAPITULO Nº 04.- ALBAÑILERIA

CAPÍTULO Nº 05 - AISLACIONES

CAPITULO Nº 06.- REVESTIMIENTOS

CAPITULO Nº 07.- CONTRAPISOS

CAPITULO Nº 08.- PISOS

CAPITULO Nº 09 - CARPINTERIA DE ALUMINIO

CAPITULO Nº 10 - PLUVIALES

CAPITULO N° 11.- INSTALACIÓN SANITARIA

CAPITULO N° 12.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CAPITULO N° 13.- CANALIZACIÓN PARA CABLEADO ESTRUCTURADO

CAPITULO N° 14.- AIRE ACONDICIONADO

CAPITULO N° 15.- VIDRIOS

CAPITULO N° 16.- PINTURAS

CAPITULO N° 17.- CONSTRUCCION EN SECO

CAPITULO N° 18.- CARPINTERIA DE MADERA

CAPITULO N° 19.- RECONSTRUCCIÓN ENTREPISO

CAPITULO N° 20.- HERRERIA

CAPITULO 01 – GENERALIDADES

1.1.- Obras comprendidas en éste pliego y plazo de obra

El objetivo de este trabajo es refuncionalizar el edificio ocupado actualmente por la Oficina de Informática, Seguridad de ANLIS y personal de Policía Federal. Para este fin se procederá a trasladar las funciones de Seguridad y de Policía Federal a otro sector dejando la totalidad de la construcción existente al personal de Oficina de Informática.

Se proyecta integrar este edificio y sus circulaciones al conjunto formado por el edificio Fatalita y el edificio de laboratorios de Fisiopatogenia y Enterobacterias.

Obras a ejecutar:

Obras de albañilería internas y externas

Instalación eléctrica

Instalación sanitaria

Canalizaciones para transmisión de datos y telefonía

Instalación de sistema de aire acondicionado

Desagües pluviales

Construcción de nuevas veredas perimetrales

Plazo de Obra:

100 días hábiles

El presente llamado a licitación tiene por objeto la contratación de la mano de obra, tanto operaria como especializada, y la provisión de materiales, equipos y herramientas que sean necesarias para lograr la realización del trabajo que se detalla en el presente pliego, en un todo de acuerdo a los principios y técnicas vigentes en las diversas especialidades, para llevar a cabo los trabajos de remodelación y refuncionalización del edificio de **Oficina de Informática** de 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 pliego de especificaciones técnicas, tiene como finalidad la definición de las acciones, de los materiales y la mano de obra, para la aplicación de las tareas y las obras a realizarse (motivo de la presente licitación).

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

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

Las acciones a llevar a cabo se indican en los planos correspondientes que conforman este pliego, detallados en la lista de planos adjunta.

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

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

Se deberá cumplir con el concepto de unión de obra nueva con la existente al trabajar sobre un edificio próximo al entorno del Edificio Ex - Conservatorio Nacional de Vacunas: "Fatalita", recientemente restaurado y al laboratorio de Fisiopatogenia y Enterobacterias, vecino a este, formando los tres edificios un conjunto arquitectónico

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

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

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

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

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

1.2.- Documentación y Normativa relacionada

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

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

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

Los errores que eventualmente pudieran contener los planos de la documentación técnica, o los trabajos que no estuvieran mencionados en las especificaciones, que fueran imprescindibles de ejecutar y prever y que no hubieran merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de los oferentes, no serán motivo de reconocimiento de adicional alguno, ni de circunstancias liberatorias de sus responsabilidades.

Si la Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica que reciba antes de la contratación, tiene la obligación de señalarlo a la Inspección de Obra en el acto, para su corrección o aclaración., previo a la presentación de la propuesta económica. Si existieran contradicciones o dudas deberán consultarse por escrito durante el proceso de cotización; de no presentar dicha consulta, se entiende que la empresa hace suyo el proyecto aclarándose que durante la obra la prelación a considerar será la que la Dirección de Obra indique para cada caso.

1.3.- Suministros a cargo del Contratista, materiales y equipos

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

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

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

La solicitud de sustitución presentada por el Contratista, significará:

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

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

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 el **Anexo N° III** relativo a Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción

1.4- Muestras, Marcas, Envases

1.4.1.- Muestras Ensayos, Cateos:

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

Cualquier diferencia entre las muestras ya aprobadas y el material a elementos a colocar podrá dar motivo al rechazo de dichos materiales o elementos siendo el Contratista el único responsable de los perjuicios que se ocasionen. No se admitirá ningún cambio de material que no esté autorizado por la Dirección de Obra.- Las Muestras deberán establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de los planos y conducentes a una mejor realización y a resolver detalles constructivos no previstos.-

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

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

Acceso de materiales

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

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

Durante la ejecución de la obra se debe tener principal cuidado para que los trabajos no afecten el normal desenvolvimiento del tránsito vehicular y peatonal existente en la zona. Si fuera necesario el Contratista deberá efectuar ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires las tramitaciones para solicitar ocupación de

aceras y/o calzadas con materiales, equipos, obradores, etc. cuyo costo sea a su cargo. Además se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y cosas fuera de la Obra y en su perímetro de influencia para evitar la caída de objetos en veredas y/o calzadas perimetrales las que deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso.

1.4.2.- Marcas y Envases:

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

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

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

La Dirección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficinas del Contratista que estime oportuna realizar, a efectos de tomar conocimiento de la marcha de los trabajos realizados directamente o de los que fueran subcontratados por ella. El Contratista deberá comunicar a esos efectos la dirección de los citados lugares, indicando los trabajos a realizar en ellos y demostrar fehacientemente el vencimiento del rendimiento de los materiales

1.5.- Reconocimiento de la obra

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

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

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

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

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

Certificado de visita de instalaciones

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

Consultas Técnicas

Las consultas de índole técnico deberán formularse por escrito y la ANLIS las recepcionará hasta 96 horas posteriores a la fecha de visita, debiendo ser respondidas con un plazo no mayor de las 72 hs. siguientes al plazo de la presentación de preguntas. Las respuestas a las consultas se enviarán a todos los posibles oferentes que hayan cumplimentado la visita obligatoria de las instalaciones a intervenir.

1.6.- Responsabilidad del contratista

Será de responsabilidad del Contratista, lo siguiente:

- a) Estudiar todos los aspectos y factores que influyen en la ejecución de los trabajos de restauración, 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 que será responsable directo por la supervisión y control así como de los análisis y ensayos indicados en estas especificaciones o que fueran solicitados oportunamente por la Dirección de Obra. El contratista deberá presentar una planilla o listado de equipos y personal que utilizará para la obra indicando antecedentes en obras similares.
- c) El Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la obra.-
- d) La Dirección de Obra podrá vetar la participación de subcontratistas cuando considere falta de idoneidad, incompatibilidad, indisciplina, etc. Si la situación lo amerita y cualquier subcontratista provoca retrasos a los cronogramas de obra, la Dirección de Obra podrá pedir la remoción/cambio del mismo.
- e) El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Dirección de Obra, la documentación referida a 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) Para proteger la obra y los elementos, materiales, equipos, máquinas, etc. de la entrada de personas no autorizadas, vandalismo y hurto, el Contratista proveerá vigilancia de seguridad durante las horas de trabajo, durante todo el desarrollo de los trabajos y hasta la entrega provisoria de la obra. Dicha vigilancia consistirá en un guardia que controle el acceso y el interior de la obra, estando bajo la responsabilidad de la misma la custodia de materiales y herramientas. Se deberá, además llevar un registro escrito de entrada y salida de personal y equipos.
- h) La Empresa Contratista recibirá indicaciones u órdenes para la ejecución de los trabajos solamente de la Inspección de Obra, a los efectos de trabajar en concordancia para la aprobación de las tareas a realizar y de la integración respeto del tema institucional o de restauración según corresponda.
- i) 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.7.- Aprobación de los trabajos

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

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

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

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

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

1.8.- Condiciones de seguridad y precauciones en obra

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

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

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

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

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

1.9.- Plan de Trabajo

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

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

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

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

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

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

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

1.10.- Forma de cotizar

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

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

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

1.11.- Vigilancia

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

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

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

El Contratista tendrá a su cargo y bajo su única responsabilidad la seguridad y la vigilancia total de la obra, para evitar daños a la construcción, robos o deterioros de los materiales, elementos, enseres, etc. tanto propios como de terceros y/o de propiedad del Comitente que queden incluidos dentro del perímetro de la obra. El Contratista instalará a su exclusivo cargo el alumbrado eléctrico interior y exterior que sea necesario en la obra, a tales efectos.

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

1.12.-Seguros

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

1.14.- Horarios

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

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

1.15.- Habilitación de obras

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

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

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

1.16.- Recepción y garantía de las obras

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

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

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

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

Recepción y garantía de las obras e instalaciones

Por el presente se establecen los requisitos para las Recepciones y Garantías para las obras objeto del presente contrato.

1.16.1.-Recepción provisoria

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.16.2.- Recepción definitiva

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

1.17.- Facultades de la DO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

l) Resolver discrepancias técnicas.

1.17.1.- Ordenes de Servicio y Notas de Pedido

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

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

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

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

1.17.2.- Cumplimiento de las Órdenes de Servicio

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

1.18.- Higiene y Seguridad

1.18.1.-Elementos básicos para ingresar y trabajar en obra para empresa contratista principal y subcontratistas

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

1.18.2.- Exigencias a trabajadores Autónomos / Monotributistas

1. El trabajador Autónomo o los profesionales o técnicos de la Empresa Contratista, deberán presentar la documentación que respalde su seguridad en obra
2. Los Trabajadores Autónomos deberán firmar la Aceptación y Recepción de una copia de las Normas Generales de Seguridad en Obras.
3. Todo Trabajador Autónomo deberá poseer Botiquín de Primeros Auxilios.
4. Todo Trabajador Autónomo deberá informar datos relevantes para la actuación ante una emergencia como: Empresa Aseguradora a la que pertenezca, Obra Social y Centros de Atención Médica, Persona de Contacto y otra información que crea necesaria o de utilidad.
5. Deberá estar inscripto en Monotributo, categoría correspondiente, exhibir constancia de inscripción y pago al día.
6. Deberá presentar un Seguro por accidentes Personales por monto de \$ 400.000.-

1.19.- Recepción y garantía de las obras e instalaciones

Por el presente se establecen los requisitos para las Recepciones y Garantías para las obras objeto del presente contrato.

Recepción provisoria

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

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

- Entregar los manuales de Operación y Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Entrega de folletos originales de todos los equipos y materiales incorporados.
- Entrega de "Planillas de Características y Datos Garantizados" de todos los equipos y máquinas, indicando: marca, modelo, capacidad y consumo de electricidad, gas, agua y otros suministros, según corresponda.
- Lista de repuestos recomendados para un período de 1 (un) año.
- Garantía de equipos, máquinas y elementos que componen las instalaciones.
- Instrucción al personal designado por el Comitente para el manejo de las instalaciones.

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

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

Inspección de Obra. En tal caso, se consignará en el Acta el plazo otorgado a la Empresa Contratista para subsanar los defectos, fallas o ausencias observadas.

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

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

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

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

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

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

Recepción definitiva

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

1.20.- Capacidad económica - financiera de los proponentes

Los Proponentes deberán presentar:

- Estados Contables de los DOS (2) últimos ejercicios cerrados, certificados por Contador Público Nacional, cuya firma deberá estar legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o el Registro Público Comercio correspondiente (en copias autenticadas).
- Planillas resumen con el cálculo de los indicadores económicos-financieros patrimoniales correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios cerrados de conformidad con el **ANEXO A** que se incorpora al presente requerimiento.
- La presentación deben estar suscriptas por el representante habilitado del Proponente y certificadas por Contador Público Nacional, cuya firma deberá ser reconocida por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o colegio que corresponda atento a la jurisdicción de que se trate.

Se considerará que los Proponentes acreditan capacidad económico-financiera suficiente si cumpliendo en forma prioritaria con el índice de liquidez corriente, el resultado del análisis de los índices promedio de los DOS (2) últimos ejercicios arroja valores admisibles en por lo menos TRES (3) de los CUATRO (4) indicadores restantes.

ANEXO A .- INDICADORES ECONOMICOS FINANCIEROS – PATRIMONIALES

	INDICADORES BASICOS	RELACION DE CALCULO	EXIGENCIA
1	LIQUIDEZ CORRIENTE	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\geq 1,50$
2	SOLVENCIA	$\frac{\text{Total activo}}{\text{Total pasivo}}$	$\geq 2,00$
3	PRUEBA ACIDA	$\frac{\text{Act. Cte. – Bienes cambio}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\geq 1,50$
4	IMPORTANCIA DE PASIVO EXIGIBLE	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Activo total}}$	$\leq 0,30$
5	CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente-pasivo corriente (último ejercicio cerrado)	$\geq \frac{\text{Presupuesto oficial} \times 2}{\text{Plazo de ejecución}}$

Se establece el **PRESUPUESTO OFICIAL** en **\$3.231.415,70.-** y el **PLAZO DE EJECUCION: 100 días hábiles.**

1.21.- CAPACIDAD TÉCNICA

l) A los efectos de evaluar adecuadamente la CAPACIDAD TÉCNICA DEL PROPONENTE, se definen los siguientes conceptos:

- Volumen Total de Trabajos de Obra: Es la superficie total de la obra que se presenta como antecedente.
- Volumen Total de Obra Licitada: es la superficie total de la obra objeto de esta licitación.
- Volumen Similar: Se refiere a aquellas obras que cumplen con la siguiente condición:

$$\text{VOLUMEN TOTAL DE TRABAJOS DE OBRA} \geq 1 \times \text{VOLUMEN TOTAL DE OBRA LICITADA}$$

Se establece como **Volumen de Obra Licitada: CIENTO CINCUENTA METROS CUADRADOS (150 m²)** de superficie cubierta

- **Naturaleza Similar:** Se refiere, en la presente licitación, a Obras de Naturaleza esencialmente de Refacción, Puesta en Valor o restauración Edilicia de edificios con VALOR PATRIMONIAL : tratamientos de cubiertas (estructuras, impermeabilizaciones) estructuras metálicas portantes , albañilerías, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, de gas, de datos y de comunicaciones, acabados, pinturas interiores / exteriores, trabajos en fachadas .

Complejidad Equivalente en esta licitación se establecen las siguientes complejidades y con las siguientes ponderaciones:

- 1) Reparación y refacción de partes de edificio con valor patrimonial.
- 2) Refuerzos estructurales. Reemplazos de estructuras
- 3) Realización de instalaciones sanitarias, eléctricas y de gas
- 4) Realización de instalaciones de datos y comunicaciones
- 5) Reparaciones interiores. (Albañilería, pinturas)

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

Antecedentes en obras de arquitectura de **Volumen Similar** y antecedentes de obra de **Naturaleza y Complejidad Equivalente**, un listado de las obras más significativas realizadas con recepción provisoria, cuya antigüedad no sea mayor a diez (10) años a la fecha de la licitación, siendo el proponente su ejecutor o contratista principal, consignando los siguientes datos, :

- Denominación de la Obra.
- Ubicación.
- Monto del contrato.
- Comitente (incluir datos de personas o entes, ante quienes solicitar referencias).
- Fechas de inicio y finalización.
- En caso de que las obras presentadas se encuentren en etapa de construcción, se deberá aclarar y constatar el porcentaje de avance que tiene en relación al total contratado.
- Volumen de la Obra (en m² y/o unidades de medidas).
- Breve descripción técnica (memoria, si fue obra completa o un rubro en particular, etc.).

El proponente deberá cumplir con el siguiente requisito:

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

III.- Antecedentes Técnicos para ejecutar las obras del tipo que se licita, tales como:

- Antigüedad y continuidad de la firma en su actividad, lo cual se acreditará mediante presentación de contrato social debidamente inscripto en la INSPECCIÓN GENERAL DE JUSTICIA u organismo que corresponda según la jurisdicción de que se trate, matrícula de comerciante debidamente inscripto en el REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO de la jurisdicción que corresponda o declaración jurada para los supuestos de sociedades irregulares o de hecho.

1.22.- Anticipo financiero.

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

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

CAPÍTULO 02 - TRABAJOS PRELIMINARES

2.1.- Planos

La Empresa Contratista, presentará planos ejecutivos y de detalle o modificaciones que hubiere del proyecto, a la Dirección de Obra para su aprobación. 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.

Se presentaran dos copias de los mismos, papel y digital que se entregarán, oficialmente a la 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 documentación licitatoria, 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.

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

Así mismo preparará los planos de construcción y/o ejecutivos en base a los cálculos y el desarrollo de la ingeniería de detalle que se exija en los pliegos y especificaciones técnicas de cada capítulo, 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 magnético.

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 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.

Durante el transcurso de la obra el Contratista mantendrá al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Dirección de Obra. Asimismo el Contratista conservará en Obra, para cualquier consulta, la última versión actualizada y registrará la información en forma coordinada con el avance de la obra.

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:
- Profundidad de las fundaciones con relación al nivel cero de la obra.

- 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.

2.1.1.- Planos ejecutivos

La Empresa Contratista contará con 30 (treinta) días corridos desde el inicio de obra, para la realización de la totalidad de los planos ejecutivos de obra, y los detalles constructivos necesarios para la correcta realización de los trabajos, tanto en obra como en taller.

Para ello contará con la base fundamental de la documentación confeccionada para la presente licitación (plantas, cortes, fachadas, planillas, detalles, tanto de obra civil como específica de los laboratorios y sus instalaciones básicas y especiales). Conjuntamente con la Dirección de Obra se establecerá las escalas de las distintas planimetrías y los detalles necesarios en cada uno de los ítems. Cada uno de los planos ejecutivos y detalles necesarios en la obra deberán ser aprobados por la Dirección de Obra.

Asimismo los errores que eventualmente pudieran contener los planos de la documentación técnica, o los trabajos que no estuvieran mencionados en las especificaciones, que fueran imprescindibles de ejecutar y prever y que no hubieran merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de los oferentes, no serán motivo de reconocimiento de adicional alguno, ni de circunstancias liberatorias 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

La Obra se realizará en un todo de acuerdo a planos de proyecto, a las presentes ESPECIFICACIONES TECNICAS, a los planos generales y de detalles, elaborados por la Empresa Contratista y aprobados por la Inspección y Dirección de Obra y a las Órdenes de Servicio emitidas por ésta última durante el transcurso de la Obra y, salvo expresa indicación en contrario, se ajustarán a las Normas y Reglamentos vigentes que se indican a continuación., de acuerdo a los solicitado en el Item 1.2.- Documentación y Normativa relacionada

No se admitirá el uso parcial de una norma. La misma se aplicará, cualquiera sea, en la totalidad de su enunciado. Cualquier cambio en los trabajos con respecto a los planos o especificaciones para cumplir con este requisito no dará lugar a adicional alguno.

Se deberá agregar documentación donde se detallen las especificaciones técnicas de los equipos a instalar.

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
- Ordenes de servicio y Notas de pedido
- Fotos de seguimiento semanal y mensual
- Planillas de seguimiento de obra
- Planillas mensuales de medición

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

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.

2.1.2.- Planos ejecutivos

(PLANTAS, CORTES Y VISTAS esc. 1:50 – DETALLES esc. 1:20 / 1:10)

PLANOS DIMENSIONALES: de cada construcción y por sectores

- Plantas : Planta Baja y Terraza
- Cortes: en ambos sentidos (dos cortes como mínimo)
- Fachadas (cuatro fachadas)
- Plantas y cortes de los espacios exteriores que definan niveles.

En toda ésta documentación se deberán incorporar las cotas dimensionales (parciales y totales); cotas de nivel de cada sector; espesores de muros, dimensiones de molduras, cornisas y ornatos de fachadas; espesores existentes, dimensiones de vanos y toda aquella especificación y acotaciones que la Contratista y/o la Dirección de Obras considere necesario para la ejecución de la obra.

El Contratista verificará las medidas del sector 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 para las instalaciones sanitarias y eléctricas:

Planos con los trazados de las instalaciones

Planos de conexión a redes

Planos conforme a obra – planos en papel y digital

2.2.- Cerco de Obra. Plano N° 1

El cerco será colocado en el perímetro del sector afectado en esta etapa

Su colocación y remoción correrá por cuenta exclusiva de la Contratista.

A la fecha de recepción definitiva de las obras, el cerco deberá estar retirado en su totalidad. El cerco tendrá una forma de acceso asegurada para evitar actos de vandalismo. Todos los cercos y pantallas protectoras deberán cumplir con lo establecido en las normativas vigentes en medidas de seguridad.

El sector destinado a la construcción del Obrador y los tramos de andamios accesibles desde el nivel de vereda deberán cercarse. El cerco será de paneles de madera (Tipo fenólicos), de 2.40mts (dos metros cuarenta centímetros) de altura. Contará con parantes verticales conformados por perfiles "C" soldados, los que deberán hincarse unos cuarenta (40) centímetros en el suelo. El cerco se entregará y mantendrá prolijamente pintado. Se empleará pintura esmalte sintético. El color será indicado oportunamente por la Inspección de Obra. Una vez que se proceda al retiro de los andamios y el cerco la Contratista procederá a reparar las veredas afectadas y el acondicionamiento de los espacios exteriores afectados.

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

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 oportunamente por la ANLIS.

El cartel se realizará en chapa de hierro D.D.BWG N° 24, sobre bastidor conformado en madera dura. Medida 3,50 mts x 2,00 mts.

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, 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.

De ser necesario, la Empresa realizará bajo su costo, todas las reparaciones que sean necesarias productos de ataques climáticos o vandálicos.

2.4.- Obrador, depósitos y sanitarios del personal.

El Contratista deberá convenir con las autoridades del establecimiento y requerir la aprobación de la Inspección de Obra sobre el lugar y las características para conformar el obrador. Tendrá obligación de construir las instalaciones de un obrador, adecuado a la importancia y duración de las Obras. Atenderá las necesidades de práctica, así como a las reglamentaciones vigentes de acuerdo a Decreto 911 / 96, respecto a oficinas, depósitos, vestuarios y locales sanitarios, tanto para el personal propio de la Empresa y sus Subcontratistas. 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 Provisionaria será condición desmantelar tales instalaciones, dejando libre, perfectamente limpio y en condiciones de uso los espacios asignados a ellas. La Contratista deberá erigir una construcción próxima al sector de trabajo designada por el comitente y que se empleará como obrador y depósito. El espacio para la ejecución del Obrador le será concedido, al Contratista, sin cargo en forma temporal y provisional. La cesión concluirá automáticamente al producirse la recepción provisional de los trabajos o en cualquier momento que le sea solicitado por la Inspección de Obra. En cualquiera de estos dos casos la Contratista deberá reintegrarlo al Comitente en el plazo máximo de cinco (5) días. El espacio que reciba debe ser reintegrado limpio, libre de desechos y cualquier tipo de elemento. Así mismo, la Contratista se obliga a mantener limpios y en buenas estado de conservación tanto al obrador como al área circundante durante todo el lapso que dure la obra. El costo de cerrar el espacio adjudicado para conformar el obrador y/o depósito estará a exclusivo cargo de la Contratista. Previo a la construcción de dichos cierres presentará un esquema de armado que contenga el diseño y la información sobre los materiales y la conformación estructural del mismo. Los locales a construir deben ser sólidos, prolijos y presentables, estéticamente hablando. La Contratista no podrá utilizar otros sectores distintos al obrador y/o depósito para colocar materiales, equipos o instalaciones, salvo que medie expresa autorización de la Inspección de Obra. Ante la imposibilidad de utilizar los locales sanitarios existentes en el interior del edificio, la Contratista dispondrá en el obrador de los baños químicos necesarios para la totalidad del personal de obra. El Obrador deberá contar con un depósito destinado a materiales nuevos, que se incorporen a la obra. Las construcciones complementarias destinadas al Obrador se construirán con materiales en buen estado de conservación y su aspecto debe ser presentable y serán exteriores al Edificio a restaurar. La puerta de acceso al Obrador debe ser manuable y las instalaciones contarán con dispositivo de seguridad y elementos de protección contra incendio. La totalidad de los materiales que ingresen a la obra deberán estar reconocibles y la Contratista se hará responsable por su calidad. En todos los casos en que sea posible deberá identificar procedencia, fecha de elaboración y/o de adquisición, marca, características y vencimiento de los mismos. Tan pronto como ingresen a la obra serán guardados en el citado depósito. Las pinturas, removedores, solventes, aditivos y demás productos químicos, se mantendrán en sus envases originales, tapados herméticamente y conservando los rótulos de fábrica, donde se los identifique claramente. 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 interior del depósito se evitará la acumulación de residuos, la incidencia de la luz solar directa, la humedad, las filtraciones y toda situación que pueda dañar a cualquiera de los materiales guardados allí. La Contratista será responsable por la totalidad de los elementos que se encuentren en la obra, estén o no adheridos a ella. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle

2.5.- Limpieza de obra, desinfecciones

Previo al inicio de las tareas programadas, la Empresa realizará una exhaustiva limpieza de los desechos que se encuentran en el sector a intervenir, como así también una total desinfección y desratización. Se deberán presentar a la Dirección de Obras, los certificados de dichas desinfecciones, otorgadas por empresas autorizadas para dicho trabajo.

Antes de comenzar los trabajos se procederá a la limpieza y delimitación de las áreas de trabajo, retirándose de las mismas todo tipo de escombros y residuos provenientes de la demolición y desmonte de las instalaciones existentes.

Las demoliciones y/o 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.

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 en forma periódica, 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 pondrá muy especial atención en el cuidado y manutención de las bocas y desagües existentes. Los mismos deberán estar libres de hojas y materiales.

La limpieza será permanente comprendiendo todas las áreas que resulten directa o indirectamente afectadas por los trabajos estipulados en el presente pliego. También se deberá considerar la tramitación de los correspondientes permisos ante las autoridades correspondientes de la CABA, para la utilización de la vía pública por el uso de contenedores y por el uso de andamios o torres para subir y bajar material.

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

El Contratista estará obligado a efectuar limpieza periódica de escombros u otros elementos en veredas y calle. Se deberá proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal empleado, peatones y vía pública, comprendiendo la ejecución de mamparas, pantallas, vallas, apuntalamientos, etc. Y cualquier otro elemento necesario que la Dirección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. A su vez el Contratista proveerá a cada operario de su equipo de trabajo y seguridad. 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 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 (cumplimiento de Orden y Limpieza de Obra), de acuerdo al Decreto 911/96 para la industria de la Construcción.

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

2.6.- Agua y Luz para la construcción

El Contratista coordinará con la Dirección de Obra y el personal del Departamento Técnico del Instituto las conexiones necesarias para contar con dichos suministros y el recorrido de la cañería de servicio, para las conexiones y cuidará de no interrumpir el servicio de los laboratorios y/o edificios no intervenidos.

El Contratista deberá someter a aprobación las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que deba ejecutar.

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

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

2.7.- Replanteos

El Contratista estará obligado a realizar los replanteos necesarios, para la ejecución de las diferentes tareas, con la presencia del personal de supervisión.

Antes de comenzar la elaboración del Proyecto Ejecutivo, el Contratista deberá haber realizado el relevamiento del terreno y construcciones existentes, verificando medidas, niveles, medianeras, etc., y haber presentado y obtenido aprobación del Plano respectivo, todo de conformidad con la **Dirección de Obra**.

2.9.- Registro y secuencia fotográfica

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

Se ejecutará un registro fotográfico con las distintas etapas de obra. 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.

2.10. Oficina técnica

La empresa Contratista deberá proveer previo al comienzo de las tareas un espacio destinado al personal de la Dirección de Obra con comodidad para consultar planos y analizar tareas específicas de obra In Situ. Para este espacio se requiere:

1. dos equipos de comunicaciones móviles con salida telefónica libre, sin límite de minutos de comunicaciones y carga mensual; desde el comienzo de la obra hasta la entrega definitiva de la misma (RECEPCION DEFINITIVA DE OBRA E INSTALACIONES).
2. una mesa de trabajo y cuatro sillas

2.11.- Representante técnico

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

El Representante Técnico / Jefe de Obra, será un profesional que representa a la Contratista Principal y deberá presentar su CV con referencias de trabajo comprobables. La Repartición estudiará los antecedentes propuestos y decidirá su aceptación. En el caso de que no cumpla con lo solicitado, la Contratista presentará nuevamente otros antecedentes.

Las exigencias planteadas al contratista en este Artículo deberán ser comprobables por la Dirección de Obra, antes de iniciadas las obras y de no ser posible esta verificación, podrá ser causa de rescisión del contrato.

2.12.- Limpieza Final 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.

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 03.- Desmontes y demoliciones Plano N° 2

3.1.- Generalidades

Incluyen la realización de todas las excavaciones y nivelaciones para la construcción de la obra y en un todo de acuerdo al proyecto ejecutivo aprobado por la Dirección de Obras.

Se deberán realizar trabajos relacionados con movimientos de suelo y/o demoliciones dentro del edificio.

De acuerdo a la magnitud de estos trabajos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos maquinaria y herramientas apropiadas, para cada una de las distintas etapas que configuran la nivelación definitiva.

3.2.- Desmontes de tierra – Niveles de nuevas veredas

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc., que hubiere. Asimismo, se retirará la totalidad de restos de pisos, contrapisos e instalaciones existentes en las zonas de la intervención.

En caso de encontrarse con zanjas o excavaciones se procederá a rellenar, con material granular u hormigón pobre, de acuerdo a indicaciones específicas que impartirá Inspección de Obra.

En caso de encontrarse con cámaras de inspección pluviales, cloacales o de otro servicio se deberá reforzar el marco y la tapa de tal manera que soporte el paso peatonal sin deteriorarse.

Si sobran suelos, deberán retirarse de la obra, salvo indicación en contrario de la Dirección de Obras. Asimismo cuando ésta así lo requiera, el Contratista deberá retirar de la obra los suelos no aptos, trasladándolos en el plazo que ésta fije de acuerdo a lo que indique la Dirección de Obras.

Se nivelará el terreno, tomando como referencia el nivel $\pm 0,00$ de las veredas existentes del edificio Fatalita. El contratista adecuará la red pluvial existente y la nueva a los futuros niveles de las aceras y se compromete a entregar en planos el desarrollo de la red de desagüe pluvial para aprobación de la Dirección de Obra.

Manteniendo el nivel +/- 0,00 m marcado en plano, se deberá proceder a desmontar el terreno para recibir el contra piso de vereda. Los niveles finales para el desmonte serán el resultado de los estudios y mediciones ejecutados por el Contratista.

3.3.- Demoliciones interiores

Prevía colocación de perfiles doble ubicados se T en sectores marcados en **Plano N° 6 y 7** se procederá a demoler los muros señalados en el Plano. **El solado interior será desmontado en su totalidad junto con la mezcla de asiento y el contrapiso.**

3.3.1.- Desarmado del entrepiso sobre planta baja

El entrepiso existente deberá ser desarmado dejando solamente la estructura de vigas reticuladas de hierro

3.3.3.- Demolición office de planta baja

Se deberá desarmar el sector donde actualmente se encuentra una bacha para lavadero

3.3.4.- Retiro de carpinterías de madera (ventanas)

Se deberán retirar las hojas de madera de las puertas y ventanas del edificio y luego se deberán sacar los marcos de madera existentes con sumo cuidado, tratando de no dañar la estructura.

3.3.5.- Retiro completo de cielorrasos sobre planta baja y entrepiso

Se deberán retirar los cielorrasos en su totalidad en PB y 1° piso

3.3.6.- Desarmado de escalera existente

Se deberán retirar los escalones que conforman la escalera, no la estructura que deberá ser tratada y puesta en valor para recibir nuevas alzadas/pedadas

El trabajo de desmonte se extiende también a todos los elementos fijos o móviles que se encuentren dentro o fuera del edificio como insertos metálicos, instalaciones obsoletas, estanterías, calefón, etc.

CAPITULO N° 04.- Albañilería

4.1.- Generalidades

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, materiales, equipos necesarios para la realización de las obras necesarias para proteger y refuncionalizar el 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.

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.

El oferente deberá visitar el predio, para lo cual será expresamente autorizado y acreditado por la Dirección de Obra.

El Contratista asume la total responsabilidad técnica sobre la estructura resistente, incluidas las fundaciones y deberá asumir o realizar el diseño, los cálculos y planos generales y de detalles como así también la determinación de las armaduras, que deberá presentar para su verificación y aprobación a la Inspección previo a su ejecución. No se podrán alterar los lineamientos de diseño de la estructura sin el consentimiento previo de la Inspección.-

En todos los casos serán de aplicación las Normas del CIRSOC. y del G.C.B.A.

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 Empresa Contratista deberá prever (en correspondencia con los lugares donde se ubicarán los elementos integrantes de las distintas instalaciones con que se dotarán los edificios) los orificios, nichos, canaletas y aberturas de tamaño adecuado, para permitir oportunamente el pasaje y montaje de dichos elementos.

Para ello la Empresa Contratista consultará todos los planos de instalaciones complementarias que afecten el sistema estructural y coordinarán su trabajo los Contratistas de las respectivas instalaciones, de forma tal que los tacos, cajones, etc., queden ubicados exactamente en la posición establecida.

La ejecución de todos los pases, canales, tacos, etc., en vigas, losetas, tabiques, columnas, etc., previstos en planos y/o planillas de cálculo, y sus refuerzos correspondientes, 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.

Los marcos, tacos y cajones provistos a tal efecto, serán prolijamente ejecutados y preparados, de manera que la concididad de las caras de contacto con el hormigón, lisura de las superficies y aplicación de la película anti adhesiva, facilite su extracción, operación ésta que la Empresa Contratista ejecutará simultáneamente con las estructuras.

4.2.- Trabajos a realizar

- **Colocación de perfiles doble T (ver planos 6 y 7)**

Antes de efectuar cualquier demolición de muros interiores se colocarán

En planta baja: perfiles doble T de 16cm

En primer piso: perfiles doble T de 16cm

Una vez terminada la tarea se procederá a demoler la mampostería.

Todos los trabajos de mampostería deberán estar en un todo de acuerdo con la documentación ejecutiva de proyecto definitivo aprobado oportunamente por la Dirección de Obras.

- **Tabiques de ladrillos huecos.**

Se admitirá sólo para tabiques de simple cerramiento, es decir: no expuestos a carga alguna, fuera de su peso propio.

- **Mampostería de muros de carga.**

Los muros están compuestos por ladrillos huecos normalizados con las siguientes medidas: 12 x 18 x 25 cm.

Los ladrillos se asentarán con un mortero que tenga 1/2 parte de cemento; una parte de cal hidráulica; 4 partes de arena gruesa.

Se tendrá especial cuidado en la aislación hidráulica de la tapa de cargas, como también en las babetas de encuentro con las losas de cubierta (terrazza)

- **Colocación de Premarcos**

Se deberán colocar todos los premarcos para recibir las carpinterías de aluminio

- **Colocación de cerámica en baño y office**

Se deberá colocar cerámica color blanco de 20x20 hasta una altura de 2,00 metros en el nuevo baño y en el sector de office.

- **Cambio de nivel en ante baño y baño**

Todo el edificio tiene en PB un nivel +- 0,00.

Se deberá generar un desnivel de +0,20 piso terminado en ante baño y baño, volviendo al nivel +-0,00 en la sala de servidores.

CAPITULO Nº 05 – Aislaciones

5.1.- Generalidades

Objeto de los trabajos.

Las tareas especificadas en este rubro comprenden aislaciones horizontales contra humedad natural (en muros, pisos y terrazas), aislaciones verticales en paramentos exteriores, aislaciones horizontales bajo locales húmedos, aislaciones en conductos para paso de cañerías y todas aquellas otras que aunque no figuren expresamente mencionadas en esta especificación y/o en planos sean conducentes a los fines aquí expresados, a cuyo efecto observarán las mismas prescripciones. Por ello, se entiende que el Contratista asegurará las continuidades de las aislaciones en forma absoluta y contará con aprobación expresa de la Dirección de Obra para la prosecución de los trabajos.

Los materiales específicos a usarse en estos trabajos son los hidrófugos que se adicionan al agua empastado de las mezclas previa aprobación de la Dirección / Inspección de Obra tipo Sika, Protexin, Ceresita o equivalentes.

Al realizar los trabajos se cuidará que sean llevados a cabo con sumo esmero y obteniendo perfecta continuidad de manera de obtener las mayores garantías, a los fines de crear barreras eficaces de contención contra los tipos de ataques y perturbaciones que las membranas deban aceptar.

En este capítulo se especifican las capas hidrófugas comunes. El Contratista podrá proponer alternativas para el tipo de aislación a utilizar, pero deberá contar siempre con la aprobación de la Dirección de Obra y deberá garantizar una aislación superior a las aquí propuestas.

5.2.- Tratamiento de los muros del edificio en su cara exterior

El edificio tiene actualmente revestimiento exterior Piedra Paris original.

El objetivo es que el nuevo revestimiento final sea plástico, tipo Venezia o similar como el utilizado en los edificios vecinos (Fatalita+Enterobacterias)

La contratista deberá analizar toda la superficie exterior de los muros y donde encuentre revoques flojos, agrietados, desprendidos, dar aviso a la Dirección de Obra sobre los sectores en mal estado.

Se procederá a picar los revoques hasta llegar a una superficie firme y se realizará primero un sellado hidrófugo y terminación con revoque grueso y fino a la cal.

De la misma manera se deberá proceder con los muros de carga y en todos los sectores donde se recomponga la barrera hidrófuga horizontal.

5.3.- Tratamiento de los muros en su cara interior

Se procederá a picar todos los revoques interiores, realizar un nuevo revoque hidrófugo desde el nivel de piso (donde se unirá con la aislación horizontal) hasta un metro de altura y luego terminar todos los muros interiores con revoque grueso y fino a la cal.

5.4.- Capa aisladora horizontal en muros y tabiques

Se deberá resolver la capa aisladora horizontal trabajando sobre ambas caras de todos los muros (exteriores e interiores) a la altura de su contacto con el piso, a fin de lograr un cierre efectivo para la humedad ascendente.

La capa aisladora horizontal se logrará picando la mitad (interior y exterior) de cada muro y rellenándola con hidrófugo y se continuará hacia arriba (Vertical) en ambas caras de los muros hasta una altura de 1 metro en la cara interior de los muros.

5.5.- Capa aisladora bajo piso en contacto con terreno natural.

En todos los contrapisos interiores, como también en todas las veredas perimetrales del edificio en cuestión, se realizará una barrera hidráulica colocando un film de Polietileno de 200 micrones de espesor sobre el terreno compactado con tosca antes de la realización del contrapiso, preferentemente en un solo paño, verificando en el caso de tener que realizar empalmes, los solapes con sumo cuidado (no menos de 0,50 m). Sobre los correspondientes contrapisos, se pondrá una capa aisladora horizontal, con la mezcla hidrófuga (igual a la capa aisladora horizontal arriba detallada) y que estará unida a la capa vertical interior citada en el 5.4

Igual aislación se usará en las canaletas destinadas a recibir cañerías, previo al revoque correspondiente y en todas aquellas interferencias entre subsistemas constructivos y las instalaciones.

5.5.- Aislaciones en terrazas

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, como ser: babetas, zócalos, guarniciones, platabandas, baldosas coloradas 20x20, etc., ya sea que éstos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Correrán por cuenta de la Empresa todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras, etc. No podrá alegarse como excusa que el trabajo se efectuó de acuerdo a planos.

Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atravesase las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberán ejecutar después de haber aprobado la Dirección de Obra los detalles correspondientes.

Asimismo, se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas, parapetos y vigas invertidas, etc.

Se tendrá especial cuidado en la unión de las capas de aislación hidráulica con las bocas de desagüe, haciendo penetrar las mismas dentro de ellas y colocando luego sobre éstas el marco de hierro fundido para recibir la rejilla correspondiente.

No se ejecutarán trabajos en condiciones climáticas o cuando se desarrollan en la obra otras actividades que puedan afectar la calidad de los mismos.

El personal que se utilice para estos trabajos será especialmente competente para su realización. Durante la ejecución actuará bajo las órdenes de un encargado o capataz idóneo que deberá estar permanentemente en obra, durante el período que dure la realización de los trabajos.

La cubierta será probada hidráulicamente, una vez ejecutada la membrana.

Para ello se taponarán los desagües y se inundará la cubierta con una altura mínima de agua de 8 cm.

La prueba durará no menos de 8 horas, manteniendo una guardia permanente para destapar los desagües en caso de filtración.

La terminación serán con baldosas ídem terraza existente en el edificio lindante (Fatalita). Las mismas serán de primera calidad deberán ser regulares, sin mellas, grietas y otros defectos de cochura

Sobre la cubierta del edificio se realizará los siguientes trabajos:

- Se colocará a modo de barrera vapor pintura asfáltica
- Se ejecutará un contrapiso de Hormigón Alivianado
- Colocación de la Aislación hidrófuga, con membrana tipo ORMIFLEX Código 10, e:4 mm.
- Se realizara una Carpeta de asiento para recibir las baldosas de azotea

Babeteado: sobre los muros perimetrales superiores a 0,50 m deberán practicarse narices de protección para recibir el babeteado de la membrana hidrófuga. Estas narices serán ejecutadas al momento de realizar los muros, despuntando el ladrillo antes de ser colocado, y en ningún caso podrán practicarse "picando" la mampostería una vez levantada la misma. Una vez ejecutada la carpeta hidrófuga niveladora, se realizara la colocación de la Aislación hidrófuga, con membrana tipo ORMIFLEX Código 10, e:4 mm. Se tendrá especial cuidado en la unión de la aislación hidrófuga con los embudos y bocas de desagües, haciendo penetrar la misma dentro de ellas y colocando luego sobre estas la rejilla correspondiente. Previamente se habrán babeteado todos los muros de mampostería, incluidos los muretes de las claraboyas, en correspondencia con la ubicación de la membrana, altura mínima del babeteado 25 cm. Previamente a la colocación de la membrana se impermeabilizarán las babetas con mortero de cemento con hidrófugo (1:3+H). Una vez colocada la membrana hidrófuga se cerrarán las babetas con mortero y se realizarán las terminaciones de revestimiento y pintura en muros, de forma de lograr las terminaciones originales del edificio

Juntas de dilatación: si por razones constructivas aparecen juntas de dilatación, deberán rellenarse con materiales plásticos y compresibles, tales como lana de vidrio, poliuretano expandido u otros similares, a fin que no entorpezca el trabajo para el cual fueron destinados. Exteriormente pueden sellarse con mastic

CAPITULO Nº 06 – Revoques y revestimientos

6.1.- Azotado impermeable.

Se aplicará según lo mencionado en el punto 5.2 y 5.3

Se aplicará un mortero del tipo impermeable: 1 parte de cemento, 2 de arena y 1 de hidrófugo en pasta - tipo Ceresita o similar, o una mezcla cementicia hidrófuga impermeable, compuesta por cemento Pórtland, aditivos, mejoradores de adherencia y Ceresita mezcla cementicia Iggam o similar.

6.2.- Jaharro en exteriores fratazado

En la totalidad de los muros exteriores (incluyendo ambas caras de las cargas de las cubiertas) sobre las superficies de las paredes de ladrillos se aplicará el revoque grueso o jaharro

El jaharro a aplicar 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 sobrecancho 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.

6.3.- Jaharro en interiores fratazado

En la totalidad de los muros interiores, sobre las superficies de las paredes de ladrillos se aplicará el revoque grueso o jaharro. 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 o cartón de amianto debidamente asegurado para evitar los posteriores desprendimientos del revoque como consecuencia de la dilatación del exceso de temperatura.

6.4.- Revestimientos

6.4.1.- Exteriores- revestimiento plástico Venezia o similar

En la totalidad de las Fachadas del Edificio motivo de esta licitación, se aplicara SIN EXCEPCIÓN

- 1- Una mano de masa niveladora (Protex o similar) que actúa como aislante hidrófugo y puente de adherencia del revestimiento plástico (Tipo Venezia o similar - código en poder de la Dirección de Obra) con color en toda su masa, cuya terminación será peinado fino a partir del fratazado, salvo indicación expresa de la Dirección de Obra.
- 2- Dos manos de revestimiento plástico tipo Venezia o similar, si la Dirección de Obra lo considera necesario se aplicará una tercer mano para lograr una terminación de calidad y duradera.

Para los revestimientos exteriores, teniendo en cuenta que deberá darse continuidad (tanto en la tonalidad como en las texturas) a los aplicados en el recientemente restaurado edificio "Fatalita", se realizarán todas las muestras que sean necesarias para obtener el color, tonalidad y acabado requerido por la Dirección de Obra, para este tipo de revestimientos

6.4.2.- Interiores

Todos los muros se terminarán con un revoque enlucido a la cal.

En office se colocará revestimiento cerámico blanco 20x20 primera calidad hasta altura 1,50 m de acuerdo a especificaciones de **Plano N° 7 corte 1-1**

En sanitario nuevo se colocará revestimiento cerámico blanco 20x20 primera calidad hasta altura 2,00 m

CAPÍTULO 07 – Contrapisos y carpetas

7.1.- Generalidades

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de los contrapisos y carpetas indicadas (interiores y exteriores) en planos con los espesores allí indicados. No obstante ello, los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan, para garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivo que indique los planos, las diferencias en los espesores de los mismos no se considerarán como costo adicional, por lo que el concesionario deberá proveer el relleno o desmonte de tierra de acuerdo a la cota de piso terminado. Entiéndanse como los planos, aquella documentación que provea el contratista en el proyecto ejecutivo definitivo.

Los rellenos y mantos para contrapisos se ejecutarán según espesores y pendientes que se detallan en PLANOS DE PLANTAS Y CORTES, ajustándose a las necesidades que surjan en los niveles indicados en los planos para pisos terminados y emergentes de la obra.

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

Las mezclas de los contrapisos se ejecutarán con la cantidad estrictamente necesaria de agua para su fragüe y se apisonará suficientemente hasta que fluya en su superficie una lechada de material cementicio.

Las caras expuestas de los contrapisos serán perfectamente enrasadas y niveladas. Se tendrá en cuenta que en las futuras etapas licitatorias, se realizaran las colocaciones de todos los pisos de goma interiores del edificio.

Se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación.

Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o diferirse éstos para etapa posterior.

Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso.

Deberán tenerse particularmente en cuenta los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior.

Las pendientes en todos los pisos perimetrales exteriores a los edificios, se harán asegurando un adecuado escurrimiento del agua hacia afuera.

En los locales sanitarios, las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1,5 cm. por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino.

7.2.- Ejecución de contrapisos exteriores

Previa a la terminación y nivelación del contrapiso se deberán dejar previstas las canalizaciones y trincheras para las instalaciones eléctricas, demás servicios y desagües pluviales correspondientes. Se deberá tener en cuenta en todos los casos de veredas exteriores perimetrales, la impermeabilización con mortero hidrófugo vertical del muro en el sector zócalo, para evitar las humedades por absorción.

Juntas de dilatación de contrapisos, se deberán dejar juntas a fin de asegurar la libre dilatación de los materiales. La junta será de 1 cm. de espesor para posteriormente sellarlas. Las juntas se deberán materializar con planchas de poliestireno expandido prensado. Posteriormente se completarán con material de juntas del tipo SIKAFLEX T68-W o superior, es decir un sellador para juntas horizontales, de dos componentes, basado en poliuretano y alquitrán de hulla destilado que garantice permanente elasticidad, aún expuesto a la intemperie, óptima adhesión al mortero, cerámicas o cualquier otro tipo de pisos., previa limpieza profunda de la junta.

Se prestará particular atención a las juntas perimetrales de encuentro entre los contrapisos y las mamposterías. Se usará el mismo producto tipo SIKAFLEX T68-W o similar, dejando una buña de 2 x 2 cm que se rellenará con mortero de similares características al de la fachada.

7.3.- Carpeta hidrófuga y de nivelación en veredas

Sobre los contrapisos, se realizará una carpeta hidrófuga para aislación horizontal. Sobre la capa aisladora horizontal, será ejecutada la carpeta para base de pisos, con un espesor aproximado de 2 cm., perfectamente nivelada y fratasada.

La mezcla a emplear se basará en las proporciones de 1:1:7.- La mezcla tendrá un plastificante del tipo SIKA TOP 77 EMULSIÓN, Tacurú o superior en las proporciones especificadas por el fabricante.

7.4.- Carpeta hidrófuga y de nivelación en interiores

Sobre la capa aisladora horizontal, será ejecutada la carpeta para base de pisos, con un espesor aproximado de 2 cm., perfectamente nivelada y fratasada. Esta carpeta será conveniente realizarla al tiempo que la prevista aislación hidrófuga.

La mezcla a emplear se basará en las proporciones de 1:1:7.- La mezcla tendrá un plastificante del tipo SIKA TOP 77 EMULSIÓN, Tacurú o similar en las proporciones especificadas por el fabricante.

7.5.- Ejecución de contra piso en la cubierta

Si el contrapiso existente se encuentra en buenas condiciones se lo mantendrá. Si fuera necesario se procederá a realizar los arreglos parciales y/o totales con el fin de lograr un contrapiso que sea un buen apoyo de las baldosas de azotea.

Deberán preverse las correspondientes juntas de dilatación, disponiéndose de una junta perimetral a 40 cm. de los muros. Tendrá una pendiente mínima del 10 %.

Todas las juntas se rellenarán con poliestireno expandido y se sellarán con Mastic asfáltico tipo IGAS TIRA de SIKA o similar. Las juntas de dilatación incluyen también las carpetas de terminación.

Durante la ejecución del contrapiso se tendrá especialmente cuidado de no dañar o comprimir las aislaciones.

CAPITULO 08 – Pisos, zócalos y solias

8.1.- Provisión y colocación de pisos en vereda

Baldosa cementicia de 20 x20 cm., similares a las existentes, color gris (muestra a cargo de la Dirección de Obras), con forma de damero de cuatro divisiones

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

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

El Contratista deberá dejar en obra luego de finalizada la colocación de los pisos, una reserva de cada uno de los tipos de piezas utilizadas equivalente al 5 % de la superficie colocada en cada caso. El Contratista ejecutar muestras de los mismos cuando la Dirección de Obra lo juzgue necesario. A los fines de su aprobación, la superficie de los pisos será terminada en la forma que se indique en los planos mencionados. En los patios, veredas en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, estas se construirán de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán en un marco de acero, con un sistema simple de remoción. Todas las piezas de solados, deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos el Contratista arbitrará los medios de protección necesarios. En oportunidad de la recepción de la obra, la Dirección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva del Contratista su reposición parcial o total al solo juicio de la Dirección de Obra.

Ejecución del solado

Realizadas las tareas de los contrapisos del sector, se ejecutará la colocación de los pisos de baldosa cementicia de 20 x20 cm., similares a las existentes, color gris (muestra a cargo de la Dirección de Obras), con forma de damero de cuatro divisiones

Si las baldosas no pudieran colocarse con juntas perfectamente rectilíneas, no mayores de 5 mm. (CINCO milímetros) a lo sumo, serán rechazadas. Se colocarán con mortero constituido por:

1 parte de cemento Pórtland

2 partes de cal hidratada

8 partes de arena mediana.

Y cubriendo la totalidad de la superficie inferior de la baldosa.

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

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

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

8.2.- Provisión y colocación de piso cerámicas rojas sobre cubiertas planas

Cerámicas rojas 20 x20 tipo Alberdi de primera calidad con junta cerrada y recta.

Desde el borde perimetral, paralela a los muros de carga, respetando las figuras triangulares y trapezoidales, que son conformadas por las pendientes de cada paño, hasta las juntas de dilatación.

Los encuentros de dichos planos serán respetando una línea de corte perfecto hacia los embudos, manteniendo el mismo ancho que las juntas, desde su principio hasta su fin.

La colocación de baldosa entera comenzara desde el embudo hasta llegar a piezas enteras.

Las rejillas de desagüe serán colocadas a nivel de piso terminado y se preverá que su terminación, no interrumpa la continuidad hidrófuga ya existente.

Se colocará con pegamento tipo Klaucol hidrófugo, con llana de 8mm. Previo a la colocación, se pintara la cara inferior del cerámico con una lechada cementicia y reforzada con un producto tipo Sika, agregada a la mezcla, como indica las proporciones del producto.

Posteriormente a la colocación se tomaran las juntas con pastinas color similar al cerámico.

Juntas de trabajo: El Contratista deberá ejecutar las juntas de dilatación perimetral para el mejor comportamiento de los solados de terrazas, para permitir la libre expansión y retracción de movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura.

Se realizarán juntas con rellenos elásticos. La técnica de aplicación de los materiales, deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales. En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua, rocío, escarcha, etc.). Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas y tendrá que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Una vez conseguido lo indicado

precedentemente, se aplicará imprimador, debiendo colocarse el sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicada la imprimación. Se utilizarán selladores que no manchen. De todos modos se emplearán cintas de protecciones para todas las juntas. Dichas cintas deberán removerse tan pronto como sea posible después que la junta haya sido rellenada y antes que el sellador comience a fraguar.

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

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

Una vez realizada la colocación de los pisos en la totalidad de las Terrazas, se procederá a realizar a manera de zócalo un friso de cemento de 0,15m de alto que se terminará pintado con pintura RECUPLAST O SIMILAR en color similar a las baldosas rojas

8.4.- Provisión y colocación de pisos de mosaico interiores.

Se colocarán pisos de mosaico granítico color beige de 30x30 y zócalos similares a los colocados en edificio Fatalita

8.3.- Provisión y colocación de solias

Se colocarán solias de mármol blanco nacional en las puertas de transición entre locales interiores y el exterior.

CAPÍTULO 09- Carpintería de aluminio

9.1.- Especificaciones

Materiales Perfiles de Aluminio

Se utilizarán para la resolución de las carpinterías los perfiles del SISTEMA A-30 NEW de ALUAR División elaborados o similar, que se detallan en los planos, según lo indicado en las planillas de Carpinterías correspondientes.

Los perfiles de los marcos 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.

Está asimismo incluido todas las partes accesorias complementarias como ser: herrajes, marcos, unificadores, contramarcos, etc.

Juntas y Sellados

Ninguna junta a sellar será inferior a 3 mm si en la misma hay juego o dilatación. La obturación de juntas se efectuará con sellador hidrófugo de excelente adherencia, resistente a la intemperie, con una vida útil no inferior a los 20 años, de los producidos por Dow Corning o equivalente.

Accesorios

Los accesorios deberán ser los correspondientes a la línea especificada en estas Especificaciones Técnicas. Se utilizarán empresas proveedoras de estos elementos, homologadas por el fabricante de los perfiles de las carpinterías. En la oferta se deberá detallar claramente las marcas y características de estos elementos.

Burletes

Se emplearán burlete de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso

Herrajes

De primera calidad y marca reconocida en el mercado. Se proveerán cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura

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.

Pre-marcos de aluminio

Se proveerán en aluminio crudo en una medida 5mm mayor por lado a la nominal de la tipología, con riostras que aseguren sus dimensiones y escuadra.

El Contratista deberá efectuar todos los trabajos de verificación y colocación de premarcos. Los presentará, aplomará y fijará:

- Al hormigón mediante brocas.
- A la mampostería mediante grapas de amure.

Una vez colocado se presentará la abertura y se fijará al perfil con tornillos Parker autorroscantes.

El tapajuntas, colocado en el premarco o en el marco, llevará la misma terminación superficial que la abertura.

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 perfiles, accesorios y chapas de aluminio serán anodizados color a aprobar por la Dirección de Obra de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- Proceso: coloración electroquímica.
- Tratamiento previo: desengrasado.
- Tratamiento decorativo: SATINADO o lo que determine la Dirección de Obra
- Anodizado: en solución de ácido sulfúrico.
- Coloreado: proceso electrolítico con sales de estaño.
- Sellado de la capa anódica: por inmersión en agua desmineralizada en ebullición.
- Espesor de la capa anódica: 20 micrones mínimos certificados.

Controles a efectuar:

- 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.

Limpieza y ajuste

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

Características de funcionalidad:

Características técnicas que deben cumplir los distintos cerramientos: previsión de movimientos térmicos, resistencia estructural a las cargas de viento, filtraciones de agua y de aire.

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.

9.2.- Modelos en Plano N° 6

Ventanas

- 6 modelo V1 sistema de abrir guillotina
- 2 modelo V2 sistema de abrir guillotina
- 1 modelo V3 sistema de abrir guillotina
- 2 modelo V4 sistema de abrir guillotina

Puertas interiores

- 3 modelo P1 bastidor de aluminio + vidrio de seguridad satinado
- 1 modelo P2 bastidor de aluminio + vidrio de seguridad satinado

CAPITULO 10 – Desagües pluviales

10.1.- Obras a ejecutar

- Se instalarán en la azotea dos embudos verticales colocados en el muro de carga para mitigar el efecto de las hojas que los tapan, conectados cada uno a una bajada de hierro fundido de 4 pulgadas que desagotará directamente a la vereda perimetral.
- Tendido de desagües para condensado de futuros equipos de Aire Acondicionado conectado a cloaca o pluvial.

- Reposición de veredas en vía pública si la misma se rompe para colocar pluviales.
- Reposición de cualquier otro solado que sufra roturas o deterioros en el interior del predio
- Los desagües pluviales verticales de la azotea escurren directamente a veredas

Dimensiones y detalles según planos de arquitectura y de detalle.

Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales y accesorios los cuales podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia; en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo, estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado.

10.2.- Reglamentos aplicables

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con las siguientes leyes, reglamentaciones normas y disposiciones vigentes y prescripciones especiales enunciadas:

Instalación Sanitaria

Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de Empresa AySA/OSN

Norma para Redes Internas y Obras Complementarias en Núcleos Habitacionales" de AySA/OSN

Disposiciones de empresa prestadora del servicio de agua y cloaca

Disposiciones del ETOSS.

Especificaciones técnicas, aprobaciones y limitaciones propias de los materiales a emplear.

10.3.- Trámites y aprobaciones

El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las reparticiones indicadas que correspondan para obtener la aprobación de los planos y cuanta gestión sea menester hasta obtener los certificados de aprobación de la instalación, expedidos por las autoridades que correspondan y bajo la responsabilidad de su empresa, de su representante técnico y matriculado interviniente. El pago de todos los derechos será a cargo del comitente.

10.4.- Colocación de cañerías embutidas

Aquellas cañerías a embutir en muros y tabiques serán alojadas en canaletas realizadas mediante herramientas mecánicas (acanaladores) estando prohibido utilizar herramientas manuales de golpe. La distancia entre cañerías, su protección y forma de tapado estará de acuerdo a lo que especifiquen los distintos fabricantes.

Las aislaciones requeridas se describen en cada rubro.

Tareas complementarias de montaje

Se entiende que para el montaje de las cañerías se deberán realizar las siguientes tareas:

- Soportes de caños según detalles que se soliciten, o necesidad de la obra.
- Sujeciones de cualquier elemento o caño, a soportes propios o provistos por otros.
- Demolición y relleno de contrapisos y/o apoyos de caños, equipos y artefactos.
- Excavación y relleno de zanjás, cámaras, etc.
- Construcción de canaletas y agujeros de paso en muros, paredes y tabiques, provisión de camisas en losas, para paso de cañerías. Los mismos deberán ejecutarse mediante máquinas diseñadas para ese uso.
- Construcción de cámaras de inspección, bocas de acceso y de desagüe, canaletas impermeables, etc. incluso la provisión de marcos y rejás o tapas que correspondan.
- Todas las terminaciones, protecciones, aislaciones, y/o pinturas de la totalidad de los elementos que forman la instalación.
- Andamios para todos los trabajos que demande la instalación, incluso su transporte, armado y desarmado.
- Todos aquellos trabajos, elementos, materiales y/o equipos que aunque no estén expresamente indicados, resulten necesarios para que las instalaciones resulten de acuerdo a sus fines, y construidas de acuerdo con las reglas del arte.
- Todos aquellos trabajos, elementos, materiales y/o equipos que aunque no estén expresamente indicados, resulten necesarios para que las instalaciones resulten de acuerdo a sus fines, y construidas de acuerdo con las reglas del arte.

CAPITULO 11 – Instalación Sanitaria

11.1.- Detalle de trabajos

El agua para consumo se tomará desde la entrada existente

Deberá abastecer a los servicios sanitarios (1 inodoros+1 lavabo) y el office
Una vez ingresada la cañería de suministro se realizará una derivación que alimentará un termotanque eléctrico de capacidad 60 lts para provisión de agua caliente para baño y office
El contratista deberá colocar una caja exterior embutida que albergará una llave de corte general y una canilla para riego, en el ingreso de la cañería al edificio y luego llaves de corte para agua caliente y fría

CAPITULO 12 - Instalación Eléctrica

12.1.- Generalidades

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.

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

Planos e Ingeniería de Detalle

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

Toda la documentación deberá ser realizada en Autocad compatible con versión 2004, planillas en Excel y textos escritos en Word.

Los entregará en DVD y tres copias en papel para la aprobación.

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

12.2.- Detalle de trabajos:

12.2.1- Instalación eléctrica exterior

Se deberán abastecer 8 artefactos exteriores

12.2.2.- Instalación eléctrica interior

La instalación eléctrica prevista, se hará siguiendo el anteproyecto presentado en los respectivos planos.

La Contratista realizará la instalación eléctrica según lo indicado en el **Plano N° 9** el que servirá de referencia donde se indican la disposición de tomas, llaves y bocas según su uso y que quedarán referenciadas al proyecto de Instalación definitiva y sus cálculos, que la Contratista debe presentar a la Inspección de Obras.

Cañerías:

- La cañería a utilizar será exclusivamente de acero pesado o semipesado, con costura interior perfectamente lisa, sus extremos irán roscados y provistos en cada tramo con su cupla correspondiente.

- La cañería será de calidad tal que permita ser curvada en frío, sin que se deforme. No deberán ejecutarse curvas con menos de 90°, ni se aceptarán tramos con más de dos curvas. Cuando hubiera que introducir varios cambios de dirección o derivaciones se interpondrá una caja de inspección.
- Las cañerías serán colocadas con cierta pendiente hacia las cajas, quedando prohibida en todos los casos la colocación en forma de "U" y toda otra posición que favorezca la acumulación de agua condensada.
- La unión entre caños se hará por medio de cuplas roscadas y la unión con las cajas y gabinetes de tablero por medio de conectores de hierro galvanizado a rosca.
- No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 9,00 m. o más de 3 curvas sin interponer una caja de pase e inspección.
- El área total ocupada por los conductores, comprendida la aislación, no debe ser mayor que el 35% de la sección interior del caño

Cajas:

Las cajas a utilizar serán de acero pesado o semipesado y en dimensiones adecuadas al diámetro y número de caños que se unan a ellas, según sea para interior o exterior, respetando normas IRAM. Se emplearán cajas octogonales grandes para los centros, chicas para apliques y rectangulares para llaves y tomacorrientes. En las líneas rectas sin derivación deberá colocarse una caja cada 12 m.

Las cajas utilizadas para colgar artefactos, llevaran ganchos centros galvanizados o cadmiados, ajustados a las cajas con doble tuerca, una abajo y otra arriba.

Se colocarán para efectuar las conexiones a los artefactos de iluminación, llaves y toma corrientes o practicar derivaciones a las líneas de derivación o circuitos. Se colocarán en correspondencia con cada centro o brazo. Cuando las cajas se utilicen para derivaciones, serán cubiertas con sus tapas respectivas 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 contraria.

Puesta a tierra de las canalizaciones:

En todas las instalaciones eléctricas que posean elementos metálicos, además de los conductores, debe existir entre los mismos continuidad metálica.

Esta continuidad se hará mediante la utilización de un conductor de protección, de acuerdo a lo establecido en las normas IRAM 2281, al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación y ser puesto a tierra en forma eficaz y permanente, mediante una jabalina. **Se deberá adjuntar medición de puesta a tierra firmada por un profesional responsable.**

Conductores:

La presente especificación deberá ser cumplida por todos los cables a instalar.

Se deberán utilizar conforme a las Normas IRAM según se especifica a continuación:

- a) Instalación fija en cañerías (embutidas o a la vista): Normas IRAM 2220, 2261 y 2183.
- b) Instalación enterrada: Normas IRAM 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 cables; la Inspección 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.

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

Las secciones no serán en ningún caso menores a 2.5 mm² para iluminación y 2.5 mm² para tomacorriente.

El cálculo de la sección de los conductores, se basará en las siguientes exigencias:

La intensidad de corriente no deberá ocasionar un calentamiento sobre el conductor que eleve su temperatura por encima de la especificada para cada tipo de cable (puntos 5.3.2; 2.3.2) de la A.E.A.

La intensidad de corriente no deberá provocar caídas de tensión superiores a las indicadas en el punto 2.6 de la A.E.A.

Se deberán respetar las secciones mínimas indicadas en el punto 7.2.6 de la A.E.A.

Las caídas de tensión entre el origen de la instalación (acometida) y cualquier punto de utilización no deben superar los siguientes valores:

- Instalación de alumbrado: 3%
- Instalación de fuerza motriz: 5% (en régimen) 15% (en arranque)

La caída de tensión se calculará considerando alimentados todos los aparatos de utilización susceptibles de funcionar simultáneamente. No se permiten uniones ni derivaciones de conductores en el interior de los caños, los cuales deberán efectuarse exclusivamente en las cajas. Agrupamiento de conductores en un mismo caño: las líneas deberán ser, por lo menos, bifilares, y seguirán las indicaciones del punto 7.2.1 del reglamento de la A.E.A.

Código de colores:

Los conductores de las Normas IRAM 2183 y barras conductoras se identificarán con los siguientes colores:

Neutro: color celeste.

Conductor de protección: bicolor verde amarillo.

Fase R: color castaño.

Fase S: color negro

Fase T: color rojo.

Para los conductores de las fases se admitirán otros colores, excepto el verde, amarillo y azul. Los portalámparas para lámparas incandescentes responderán a las Normas IRAM 2015 y 2040, tendrán rosca y cuerpo de bronce de 0,5 mm de espesor, aislación de porcelana, contacto central de bronce y tornillos de 3,5 mm de diámetro mínimo. Las uniones de conductores entre sí deberán efectuarse por medio de soldaduras, tornillos u otras piezas de conexión equivalentes que aseguren un buen contacto eléctrico.

Para conectar los conductores con aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras de interruptores, fusibles, etc. deberán emplearse tornillos o bornes con los cuales los conductores hasta 2,5 mm² pueden conectarse directamente. Para conductores de mayor sección deben utilizarse terminales soldadas a los mismos o piezas de conexión especiales.

Tablero Seccional

Se colocará el tablero seccional con llaves termomagnéticas de acuerdo a los 17 circuitos solicitados y disyuntor según cargas y capacidad para su perfecto funcionamiento, marca y 1ª. Calidad en plaza y de acuerdo a las normas vigentes.

Disposición de cañerías y conductos:

Se proveerá y se colocarán para el desarrollo de las instalaciones eléctricas previstas en proyecto, cañerías de hierro semipesado con cajas y conexiones de igual material, embutidas en mampostería, por contrapisos o por espacios entres cielorrasos, según proyecto y necesidades de distribución, no pudiendo quedar nada a la vista.

Tendidos para los circuitos	cantidad de bocas	circuitos
Iluminación interior	43	4
Iluminación exterior	8	1
Tomas generales	50	5
Tomas 10 ^a	6	1
Tomas 20A	6	1
Periscopios con tomas	12	2
Tomas AA	8	2
Toma termotanque	1	1

Puesta a tierra (PAT)

Se deberá colocar el cableado correspondiente según código de colores y dimensiones de conductor para prever la conexión a la puesta tierra existente, o en su defecto, futura a instalar.

Se deberá extender el certificado de medición de PAT

Luminotecnia

La Contratista debe proveer, instalar y colocar los siguientes artefactos, que deben de ser Marca y primera calidad en plaza.

Detalle de artefactos:

Interiores:

Cantidad: 16

Especificaciones: artefacto 60x60 línea Quásar modelo E1011L color blanco o similar

Cantidad: 27

Especificaciones: spot color blanco con lámpara dicroica

Exteriores en muros:

Cantidad:8

Especificaciones: línea Quasar modelo Polo o similar color blanco

CAPITULO 13.- Canalizaciones y cañerías para cableado estructurado y datos

13.1.- Trabajos

El contratista deberá hacer una zanja desde el **punto 1** (actual cámara de informática) y colocar tres caños tritubo, hasta el **punto 2** de ingreso al edificio donde se deberá construir otra cámara de ingreso.

Desde el **punto 1 también** se deberá hacer otro tendido de tres caños tritubo hacia otra cámara del sistema de informática marcada en plano como **punto 3**.

Desde el **punto 2** se accederá directamente a la sala de servidores.

Desde la sala de servidores se realizará el tendido de cable-canal de tres vías marca ZOLODA o similar acuerdo a plano para luego recibir la instalación de cableado de datos. No se debe cotizar el cableado estructurado.

CAPÍTULO 14. – Aire Acondicionado

Se deberán entregar e instalar siete (7) equipos de AA sistema separado 3500W frio-calor.

Planta baja con 4 equipos (dos equipos en sala de servidores) y 1° piso con 3 equipos.

Los equipos deberán tener una alimentación individual en el tablero.

La ubicación de los condensadores será en la azotea, ubicando las unidades condensadoras en dos grupos de tres cada uno. El pase de las cañerías desde la terraza al interior del local deberá ser de costado para evitar futuras filtraciones.

La cañería para desagote del condensado deberá quedar embutida desde el evaporador hasta conectarse con el desagüe pluvial en la primera cámara de inspección existente.

CAPITULO 15 - Vidrios

15.1.- Generalidades

Debido al costo del equipamiento que guardará este edificio, las medidas de seguridad y anti vandalismo deberán ser especiales.

Las puertas exteriores, conservando el estilo del edificio, deberán ser sólidas, con cerraduras de seguridad y las carpinterías de aluminio llevarán vidrios laminados.

De la misma manera los herrajes, bisagras, balancines, brazos de empuje de ventanas y demás elementos para carpinterías, deberán ser de los modelos indicados en este pliego.

15.2.- Especificaciones

-Los tipos de vidrios serán Laminado Polivinil Butiral 4+4 con control solar y tonalizado gris claro

-Se verificarán todas las dimensiones de las aberturas mediante la medición en obra, antes de la provisión de vidrios.

-Deberán estar cortados con exactitud, dejando en el vano el vacío mínimo indispensable según el material que se emplee.

-Los selladores y los compuestos para la colocación de los vidriados serán siliconas elastoméricas elásticas antiendurecibles o compuestas en base a polisulfuros, sin contenido de solventes.

-Se tomará especial cuidado en la protección de las carpinterías de acero inoxidable y sus paños vidriados durante la ejecución de los trabajos hasta su entrega definitiva.

-Al completar el trabajo, y justo antes de la fecha final de terminación, se lavará y limpiará toda superficie vidriada. No se emplearán abrasivos, herramientas o métodos que podrían producir rayaduras en las superficies.

-Se reemplazará cualquier vidrio defectuoso.

CAPITULO 16 – Pinturas

16.1.- Trabajos a realizar

Cañerías de desagüe

En todos los casos es condición indispensable que las superficies que deban recibir pinturas, se hallen firmes, secas, limpias y hayan recibido las bases correspondientes para cada tipo de pintura.

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.

- **Muros interiores:** terminación con enduido, lijado, una mano de sellador al agua y tres manos de pintura al latex para interiores

- **Muros de carga lado interno:** se procederá a aplicar una mano de sellador al agua y tres manos de pintura al latex para exteriores
- **Cielorrasos:** se realizará el enduido y lijado de toda la superficie y se aplicará una mano de fijador al agua y tres manos de pintura al latex anti hongos para cielorrasos.
- **Puertas de madera exteriores:** son puertas de una hoja y dos hojas que serán reconstruidas en taller de carpintería. Se les aplicará una mano de fondo blanco al aceite para madera y tres manos de esmalte sintético color a definir.
- **Trabajos de herrería, rejas:** se procederá a proteger con una mano de convertidor y tres manos de esmalte sintético brillante las piezas de hierro a tratar. Color a definir
- **Cañerías de desagüe de hierro fundido:** irán pintadas con esmalte sintético brillante color negro
- **Marcos de chapa, ménsulas de apoyo o piezas de hierro internas:** se las deberá tratar con una mano de convertidor de óxido y tres manos de esmalte sintético brillante. Color a definir.
- **Estructura de escalera de hierro:** deberá ser rasquetada y recibirá una mano de convertidor y tres manos de esmalte sintético color a definir.

16.2.- Especificaciones de marcas

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

Fijador al agua: Alba, Colorín, Glassurit Recuplast para látex o similar

- Fondo antióxido para carpinterías con pintura sintética: Ferrobet de Sintoplom, o similar

- Pintura para cielorrasos de áreas comunes: Alba, Colorín, especial para cielorrasos o similar

- Látex acrílico para paredes de yeso en áreas comunes: Kem Z10 de Sherwin Williams, Albalátex o de marca de igual calidad y características o similar

- Esmalte sintético brillante en áreas comunes: Albalux de Alba, Sherwin Williams, Colorín o similar

CAPITULO N° 17.- Construcción en seco

17.1.- Detalle de trabajos en cielorrasos

Se procederá al armado de un cielorraso construido en seco de acuerdo a especificaciones de **Plano N° 7**

CAPITULO N° 18 - Carpintería de madera

18.1.- Detalle de trabajos en aberturas

Puertas exteriores de una hoja:

Desmontar la hoja, desamurar el marco y ponerlo en condiciones agregando las partes rotas o faltantes.

Hacer una nueva hoja según diseño de **Plano N° 6** que se adapte a la abertura existente.

Se deberá tener en cuenta que la hoja llevará un paño fijo que cubra la mampostería sobre la hoja.

Revestimiento interior de la hoja con una placa de chapa DWG 14

Bisagras reforzadas

Doble cerradura de seguridad

Se terminará de acuerdo a lo especificado en "trabajos de pintura"

Puertas exteriores de dos hojas:

Se deberán hacer los tres conjuntos de dos hojas de acuerdo a diseño de **Plano N° 6** el mismo respetará el modelo existente y deberá tener un paño fijo en su parte superior para ocultar la mampostería sobre las hojas.

Revestimiento de las hojas lado interno con una placa de chapa DWG 14

Bisagras reforzadas

Doble cerradura de seguridad. Cuatro copias de llave de cada una.

Se terminará de acuerdo a lo especificado en "trabajos de pintura"

18.2.- Escalones de escalera existente. Alzadas y pedadas

La estructura de hierro de la escalera, una vez terminada, deberá recibir pedadas y alzadas de madera.

CAPITULO N° 19.- Reconstrucción entepiso – Plano N° 6 y 7

La estructura de hierro existente recibirá un tratamiento de lijado y pintado con convertidor.

Se aprovechará la estructura para el pasado de cañerías de instalaciones eléctricas y de informática.

Sobre la estructura de hierro del entepiso se armará una superficie de apoyo que conforma un conjunto compuesto por cuatro capas:

- 1 - Placa de fenólico de 16mm
- 2 - Aislante acústico Fonac Impact o similar
- 3 - Placa de fenólico de 16mm.
- 4 - Piso de goma Indelval modelo Chronos Plus Atenea o similar

CAPITULO N° 20.- Herrería

20.1.- Rejas de hierro en aberturas

En cada abertura se colocará una reja de hierro de seguridad que deberá quedar amurada dentro del vano y no deberá sobresalir del perímetro del edificio. La reja deberá tener barrotes verticales de sección cuadrada de 1,5cm x 1,5cm cada 8cm y dos refuerzos horizontales fabricados en planchuela que será atravesada por los barrotes.

La reja no llevará ningún tipo de adorno y deberá cubrir la totalidad del vano.

Se terminará el trabajo con pintura: convertidor y esmalte sintético color a elección.

LISTADO DE PLANOS

- Plano N° 1 Ubicación en el predio
- Plano N° 2 Desmonte y demoliciones Plantas
- Plano N° 3 Desmonte y demoliciones Cortes
- Plano N° 4 Desmonte y demoliciones Vistas
- Plano N° 5 Nuevo Proyecto Plantas
- Plano N° 6 Nuevo Proyecto Vistas + Planilla de Carpinterías
- Plano N° 7 Nuevo Proyecto Vistas + Cortes
- Plano N° 8 Nuevo Proyecto Plantas + Cortes + Estructura
- Plano N° 9 Instalación eléctrica

PLANILLA DE CÓMPUTO