

*INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS (INER)
“DR. EMILIO CONI” - CIUDAD DE SANTA FE.*

**OBRA DE: REFACCIONES VARIAS EN TECHOS, RECAMBIO DE CUBIERTAS Y
READECUACION DE SANITARIOS de PLANTA ALTA, del edificio de LABORATORIOS**



***PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PARTICULARES***

CAPITULO 1 – GENERALIDADES

1.1.- Obras comprendidas en éste pliego

*El presente llamado a licitación tiene por objeto la contratación de la mano de obra, tanto operaria como especializada, y la provisión de materiales, equipos y herramientas que sean necesarias para lograr la intervención que se detalla en el presente pliego, en un todo de acuerdo a los principios y técnicas vigentes en las diversas especialidades, para llevar a cabo los trabajos de **REFACCIONES VARIAS EN TECHOS, RECAMBIO DE CUBIERTAS Y READECUACION DE SANITARIOS** de PLANTA ALTA, del edificio de **LABORATORIOS** en el INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, DR EMILIO CONI ubicado en la Ciudad de Santa Fe, dependiente de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán” (ANLIS), organismo del Ministerio de Salud de la Nación.*

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 el proyecto integral de restauración.

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

Esta obra deberá ser ejecutada en ETAPAS, ya que para la realización de las obras en los diferentes sectores a intervenir, ya que deben producir movimiento de equipamiento y mobiliario.-.

A continuación se detallan los cronogramas de las etapas de obras según el criterio de usos, ya que las mismas se deberán coordinar con las actividades en desarrollo del Instituto

- PRIMERA ETAPA: acondicionamiento de cubierta sobre planta alta correspondiente a laboratorio , aulas , sanitarios ,hall .-
-
- SEGUNDA ETAPA: acondicionamiento de cubierta sobre planta baja correspondiente a laboratorio, oficina, cocina-comedor- deposito ,circulación
-
- TERCERA ETAPA : ejecución de cielorrasos , adecuación instalación eléctrica , adecuación de sanitarios , pintura

NOTA: Para la comprensión e interpretación integral de las obras, se incorpora en la documentación, la Planta General del instituto con los diferentes sectores a intervenir.

Para la correcta interpretación del Pliego de Obra, se recomienda especialmente 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, las planillas, como con los planos dimensionales y de propuesta. Los rubros del Cómputo y presupuesto coinciden en su totalidad con los especificados en el pliego.

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

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

- a) la reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente*
- b) la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.*

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

1.2.- Documentación y Normativa relacionada

La Contratista ejecutará todos los trabajos completos y adecuados a su fin, en la forma que se detalla en 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 de la ciudad de Santa Fe

- Normas y reglamentos de la Dirección General de Arquitectura del ex M.O.P.
- Normas IRAM
- Normas DIN
- Normas ASTM
- 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", 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.

Para toda reconstrucción, acondicionamiento, tal como se indica en los rubros que corresponde, la Contratista tendrá en cuenta las medidas necesarias para obtener el resultado exigido. Tendrá que contar con un equipo técnico de apoyo y de obra acorde a la importancia del edificio a intervenir, con material adecuado y eficaz y subcontratistas capacitados en tareas de construcción y reparación.-.

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

1.4- Muestras, ensayos y 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.

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.

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 Santa Fe 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.

1.5.- 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

1.6.- 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 intervención, en la que se podrán solicitar todas las aclaraciones y efectuar las consultas necesarias para la cabal interpretación los alcances de la obra. Se deberá concurrir con la planilla que figura en el presente pliego.

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

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

Certificado de visita de instalaciones

Posteriormente a la compra 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 cumplimentada la visita obligatoria de las instalaciones a intervenir.

1.7.- Responsabilidad del contratista

Será de responsabilidad del Contratista, lo siguiente:

a) *Estudiar todos los aspectos y factores que influyen en la ejecución de los trabajos , así como también toda la documentación referida a ella, 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.-*

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

d) *La Dirección de Obra podrá vetar la participación de subcontratistas cuando considere falta de idoneidad, incompatibilidad, indisciplina, etc.*

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

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

g) *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.*

1.8.- Interpretación de la documentación técnica

Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de la Empresa Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades. Si la Empresa Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica que reciba antes de la contratación, tiene la obligación de señalarlo a la Dirección y/o Inspección de Obra en el acto, para su corrección o aclaración.

Es necesario que la Empresa Contratista , lea los datos de PLANOS DEL PROYECTO y las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICUALRES.

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 según cálculos, 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 detecte, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Inspección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma

1.9.- 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

1.10. Condiciones de seguridad y precauciones en obra

Por tratarse de obras con un importante nivel de riesgo, y las instalaciones del Instituto 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 deberá prever los horarios de desarrollo de actividades del Instituto y movimiento de personas ajenas a la obra dentro del predio del mismo. Presentará a la Inspección de Obra para su aprobación un esquema de circulación para la entrada y salida tanto del personal de la obra como de materiales, equipos, etc. Estas tareas no deben interferir en el normal desarrollo de las actividades del instituto ni presentar riesgo alguno para personas ajenas a la intervención. Deberá tomar todas las medidas necesarias a su fin para no agredir edificios existentes y áreas próximas.

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

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

Cuando se utilice parte de la calzada como asiento de contenedores, y/o se coloque torre para subir 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, según lo indicado en el ÍTEM.- LIMPIEZA DE OBRA, de la presente especificación.

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

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

1.11.- Plan de Trabajo

El Contratista deberá presentar para su aprobación, con una anticipación no menor a 10 (diez) días corridos de la fecha prevista para la iniciación de las obras, el Plan de Trabajo. 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 deberán incluir fechas para relevamientos planialtimétricos y ensayos de suelos, cuando así corresponda, como asimismo las fechas de presentación de Planos, ya sea los requeridos para Tramitaciones o los Planos de Replanteo o Planos de Obra del Proyecto Ejecutivo.

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

evidenciaren 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.

NOTA: se deberá tener en cuenta para la realización del cronograma de tareas, la secuencia de trabajos a realizar según lo especificado en el ítem 1.1.- Obras comprendidas en éste pliego

1.12.- 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.

Forma de contratación: por ajuste alzado sin presupuesto oficial detallado.

Las obras se contratarán sobre la base del monto total establecido por el adjudicatario en su propuesta, quedando entendido que las certificaciones parciales son al solo efecto del pago a cuenta del importe total de la obra. Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte y en su todo concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en esos documentos.

No se reconocerá diferencia alguna a favor del contratista, entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto del contrato, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente aprobadas por autoridad competente

1.13.- 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 como de los objetos (materiales, herramientas, etc), 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.

1.14.-Seguros

El contratista deberá contar, previo a la iniciación de los trabajos, con los seguros que se detallan a continuación:

1) Copia del contrato de afiliación a una Aseguradora de Riesgos de Trabajo conforme a lo establecido por las Normas vigentes en materia de Higiene y Seguridad en la construcción - Leyes N° 19.587 y 24.557 y su reglamentación Decreto N° 911/96 y las Resoluciones SRT N° 231/96, 51/97, 35/98, 319/99 y 552/01 -, como así también toda otra Norma legal que resulte vigente durante el desarrollo de la obra.

2) Seguro Colectivo de Vida Obligatorio que cubra a todo el personal afectado a la obra, de acuerdo a la legislación vigente. 3) Seguro de accidentes que cubra al personal del comitente afectado a la obra, de consignarse en el P.C.E. 4) Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, por el monto que se establezca en el P.C.E., a su nombre y el del Comitente, manteniendo a éste cubierto por toda pérdida y/o reclamo por lesiones, daños y perjuicios causados a cualquier persona y/o bienes de cualquier clase, que puedan producirse como consecuencia de la ejecución y mantenimiento de las obras; y por todo reclamo judicial y gastos de cualquier naturaleza, en relación con ello. 5) Asimismo, el contratista deberá asegurar la obra contra incendio y otros riesgos, debiendo tener la póliza valor progresivo que, en todo momento, cubra el total certificado, y con vigencia hasta la Recepción Provisoria. Todos los seguros serán contratados en compañías de primera línea y a entera satisfacción del comitente. En caso de verificarse el incumplimiento de alguno de los requisitos precedentemente descriptos, no podrá el contratista dar inicio a las tareas, siendo de su exclusiva responsabilidad las consecuencias que esta situación genere. En caso de que tal circunstancia se configure con posterioridad al inicio de la obra, se procederá a la suspensión de ésta, con cargo al contratista, no abonándose ningún importe en concepto de certificados; pudiéndose inclusive llegar a la rescisión del contrato. El contratista deberá acompañar al expediente informes semestrales de la Superintendencia de Seguros de la Nación, donde se determine el estado patrimonial y de solvencia de la compañía con la que haya contratado el seguro. El Comitente, luego de la evaluación de dichos informes, podrá requerir el cambio de aseguradora, que deberá efectuarse en el plazo de setenta y dos (72) horas de notificada esa decisión.

1.15.- Estacionamiento

El Contratista acordará con la Dirección de Obra áreas de estacionamiento temporario para subcontratistas y proveedores.

Será obligación del Contratista el mantenimiento de los mismos en perfecto estado.

1.16.- Reuniones de coordinación

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

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.

1.17.- Inspecciones

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

- a) A la llegada a la obra de las distintas partidas de materiales para su contraste respecto a las muestras aprobadas.*
- b) Cuando se encuentren listas canalizaciones que van a ser embutidas y antes de taparlas.*
- c) Al terminarse la instalación de las cañerías, cajas . Cada vez que surjan dudas sobre la posición o recorrido de cajas y conductos será consultada la Dirección de Obra.*
- d) Luego de pasado y tendido de los conductores,*
- e) Al terminarse la instalación, previo a la ejecución de los ensayos de recepción.*

1.18.- Horario de los trabajos

El oferente deberá así mismo adecuarse 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.

Se tendrá especial atención que durante el transcurso de las obras, el instituto mantendrá sus actividades en forma normal y permanente.

1.19.- Habilitación de las obras, instalaciones y sistemas

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

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

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

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

1.20.- 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.

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.

1.21.- Facultades de la Dirección de Obra

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

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

Todo trabajo que resultase defectuoso debido al empleo de materiales no aptos y/o de calidad inferior a la establecida, y/o de una mano de obra deficiente, y/o por el descuido e imprevisiones, y/o por falta de

conocimientos técnicos del Contratista o de sus empleados o de un Subcontratista, no será aprobado por la Dirección de Obra y será deshecho y reconstituido por el Contratista a su exclusivo cargo a la primera intimación que en ese sentido le haga la Dirección de Obra, en el plazo que sea por ella fijado. En cualquier momento que un vicio se evidencie y hasta la finalización del plazo de garantía, la Dirección de Obra podrá exigir al Contratista su corrección, demolición o reemplazo, 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) 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.

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

g) 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.

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

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

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

k) Resolver discrepancias técnicas.

ÓRDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO

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.

El Contratista deberá proveer a la Dirección de Obra de un registro de dos hojas movibles y una fija, por folio, que se destinará al asiento de las órdenes de servicio y notas de pedidos que se originen durante la ejecución de las obras.

Este registro será foliado, sellado y rubricado por la Dirección de Obra y se encontrará permanentemente en 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 hicieron por intermedio de este registro.

CUMPLIMIENTO DE LAS ÓRDENES

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. En cualquier caso, si la Dirección de Obra ratifica la orden observada, el Contratista deberá cumplirla de inmediato, reservándose los derechos que la asistan por los gastos o perjuicios que estime producidos por la orden.

1.22.- Capacidad Técnica

I) 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:

$$\text{VOLUMEN TOTAL DE TRABAJOS DE OBRA} \geq 0,75 \times \text{VOLUMEN TOTAL DE OBRA LICITADA}$$

Se establece como Volumen de Obra Licitada: SEISCIENTOS METROS CUADRADOS (600 m²) de superficie cubierta

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

- 1) Recambio de cubiertas
- 2) Refuerzos estructurales. Reemplazos de estructuras de cubiertas
- 3) Realización de estructuras metálicas
- 4) Realización de instalaciones sanitarias, eléctricas
- 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.

1.23.- 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 posteriormente 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.

1.24.- Representante Técnico.

El contratista designará en calidad de Representante Técnico, con permanencia en obra, a un profesional con experiencia, de la especialidad en obras de construcción y acondicionamiento, el que deberá ser previamente aceptado por el comitente. El Representante Técnico tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de Órdenes de Servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga al contratista ante el comitente. En caso de infracción a las obligaciones emergentes de este artículo, en que incurriere el contratista, la Inspección lo hará pasible de la multa. En caso de reiteración de esta infracción, y si el comitente lo juzga conveniente, el contratista deberá proceder al inmediato reemplazo de su representante, y proponer el sustituto, que deberá ser debidamente autorizado.

CAPÍTULO 2 - TRABAJOS PRELIMINARES

2.1.- Normas sobre seguridad e higiene del trabajo en la Construcción

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

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

1. *Aviso de Inicio presentado y aprobado por ART*
2. *Programa de Seguridad presentado y aprobado por ART 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)*

EXIGENCIAS A TRABAJADORES AUTÓNOMOS/MONOTRIBUTISTAS

1. *El trabajador Autónomo o los profesionales o técnicos de la Empresa Contratista, deberán presentar la documentación exigida en el Artículo Nº 9.*
2. *Los Trabajadores Autónomos deberán firmar la Aceptación y Recepción de una copia de las Normas Generales de Seguridad en Obras de la Gerenciadora de Obra.*
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.-*

2.2.- Planos ejecutivos y de detalles

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.

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 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 - Documentación y Normativa relacionada

Quando se citan normas de aplicación extranjeras, deberá entenderse que son de aplicación las normas IRAM equivalentes y/o complementarias.

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

Además la Inspección de Obra podrá en cualquier momento solicitar a la Empresa Contratista la ejecución de planos parciales de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, catálogos o dibujos explicativos.

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

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

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

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

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

EL Contratista deberá confeccionar en original y dos juegos de copias y entregar a la Dirección de Obra una vez finalizados los trabajos los planos finales de obra civil e instalaciones.

De los resultados que se obtuvieran en el cateo, deberá cursar información gráfica y escrita ante la DIRECCIÓN DE OBRA.

DETALLE DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

(plantas, cortes y vistas esc. 1:50 – detalles esc. 1:20 / 1:10)

PLANOS DIMENSIONALES:

- *Plantas : Cubiertas planta baja y alta*
- *Cortes: en ambos sentidos (dos cortes como mínimo)*
- *Fachadas*
- *Planos de instalación sanitaria y provisión de agua*
- *Planos de instalaciones eléctricas*
-

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

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

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

El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno.

Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el Libro de obra, como Actas de replanteo.

Respecto a las instalaciones se solicita

INSTALACIONES SANITARIAS:

- *Desagües cloacales.*
- *Ventilaciones.*
- *Distribución de agua fría.*
- *Distribución de agua caliente*

En toda ésta documentación se deberán incorporar:

.Trazados generales de servicios de agua fría, caliente y desagües cloacales.

INSTALACION ELECTRICA:

- *Conexionado a redes existentes.*
- *Trazados generales de servicios de electricidad a instalar / amplia*

Planos conforme a obra:

El Contratista deberá confeccionar y entregar a la Dirección de Obra al momento de solicitar la Recepción Provisoria de la obra, los “Planos Conforme a Obra”, en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en Autocad 2007 o superior), memorias y relevamientos fotográficos

2.3.- Cerco de Obra.

El cerco será colocado en el perímetro del edificio afectado:

- *A dos (2) metros de la línea de las fachadas en aquellos sectores exteriores.*
- *Con vallados de seguridad y protección en aquellos sectores de obras interiores*

NOTA: Se tendrá especial atención y cuidado que durante el transcurso de las obras, el instituto mantendrá sus actividades en forma normal y permanente.

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

Deberá permitirse el acceso para lo cual se ejecutarán pasarelas para la circulación de peatones o personal del edificio y plataformas superiores en los sectores correspondientes a las entradas y permitir la entrada protegida a las dependencias de las personas a cargo del edificio, y de la Inspección de Obra.

El ancho de éstos accesos se definirá en forma conjunta con la Inspección de Obra no pudiendo en ningún caso ser inferior al ancho de los vanos de acceso existentes. Se deberá solicitar autorización al comitente para la colocación de publicidad.

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.

2.4.- 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.

Debe garantizarse la durabilidad y permanencia en obra en forma adecuada, en el transcurso del trabajo. Las dimensiones serán: de 2,00m x 1,50m.

Estará a cargo de la Empresa Contratista la provisión, la colocación y su correspondiente retiro una vez recibida provisional o definitivamente la obra (a opción del Comitente), del cartel de obra. Las obras y el arreglo de los posibles deterioros que se produzcan por la colocación de los carteles de obra serán responsabilidad de la contratista.

El sostén de los carteles deberá ser calculado contra la acción de los vientos. Dentro del plan de trabajos el Contratista presentará el modo de sujeción de los carteles y el correspondiente cálculo. Los carteles no podrán fijarse de ninguna forma a las fachadas del edificio, su ubicación será en el cerco de protección o bien donde la Dirección de Obra lo determine, a una altura que resulte de fácil visualización

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.

2.5.- 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 Provisoria 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 fuera del edificio que se empleará como obrador y depósito. Para esta construcción La Dirección de Obra asignará un sector del Patio interno del edificio, el cual será determinado oportunamente. 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. Planos y detalles constructivos de los mismos serán presentados a la aprobación de la Inspección de Obra, en forma previa a su erección.

La Contratista no podrá utilizar otros sectores del edificio 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

2.6.- 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 provisionales 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.

2.8.- Armado de andamios, pasarelas y pantallas protectoras

Los andamios deberán ser metálicos partiendo desde el nivel de planta baja, y su disposición deberá permitir un acceso fácil y seguro al área a intervenir, contarán con escalera incorporada, de estructura similar a estos, para circulación vertical.

Estos andamios exteriores revestirán parcialmente el perímetro (no menos de 30 -treinta- mts. lineales por la totalidad de la altura de trabajo), con el fin de trabajar los niveles de fachada en forma continua. Los andamios en el interior deberán cubrir la totalidad de la altura entre niveles.

El piso operativo de los andamios será de tablonos de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén será de acero y deberá descansar sobre tacos de madera. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo. Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos. Tampoco será permitido que los tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a elementos del edificio que puedan ser dañados como consecuencia de este hecho.

Los andamios tendrán incorporados protecciones para evitar la caída no controlada de cualquier elemento. Estas protecciones podrán ejecutarse con madera, polietileno o de tejidos. El Contratista deberá presentar planos del diseño de las estructuras para su aprobación por la Inspección de Obra. Se tendrán especialmente en cuenta los sistemas de seguridad, como ser barandas, escaleras, tablonos, etc. El tramo inferior será lo suficientemente sólido como para absorber impactos de objetos y de materiales que permita el paso seguro por debajo de los mismos. Los andamiajes y todo otro equipo para trabajos en altura deberán cumplir con todas las normas de seguridad y contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

Los andamios estarán dotados de escaleras de servicios de peldaños con sus correspondientes barandas. Los módulos que contendrán las escaleras deben estar colocados por fuera de los módulos de trabajo, es decir aquellos que estarán en relación directa con los sectores a intervenir.

Las escaleras portátiles serán resistentes y de alturas adecuadas a las tareas en las que se las utilice, se las atará donde fuera menester para evitar su resbalamiento y se las colocará en la cantidad necesaria para el trabajo normal del personal y del desarrollo de obra.

La Empresa Contratista se hará responsable de la provisión, armado y desarmado y retiro de los andamios tubulares perimetrales a los edificios objeto de ésta intervención, a realizarse con caños de acero y accesorios correspondientes al sistema elegido para intervenir en tareas en altura. En todos los casos evitará que los amarres y apoyos del andamio perjudiquen solados, estructuras o las terminaciones de los edificios.

Este andamiaje contará con los siguientes elementos:

1. *Tornillones para usarse como bases fijas y regulables.*
2. *Parantes para baranda superior.*
3. *Tablones de chapa estampada de 0.30 metros de ancho, provistos de superficies labradas y uñas de apoyo para calzar en los bastidores.*
4. *Escaleras de servicio con peldaños y barandas laterales.*
5. *Bastidor base para permitir la circulación bajo el mismo.*
6. *Rodapiés (de ser necesario).*
7. *Pantalla protectora de tejido media sombra.*
8. *Bandejas protectoras adicionales en los lugares que se indican (accesos al edificio o lugares donde el desarrollo de los trabajos así lo requieran y que sean indicados por la Inspección de Obra).*

El andamiaje en general contará con un cálculo de resistencia previo que deberá ser presentado por el Contratista a la Inspección de Obra para su aprobación. Toda la estructura deberá cumplir con las Normas de Seguridad e Higiene del Trabajo Ley 19.587, el Decreto 911/97 y las Ordenanzas municipales vigentes.

Las plataformas de trabajo y andamios deberán estar cubiertas y cerradas en su totalidad por el tejido media sombra, con el propósito que durante la ejecución de los trabajos contratados no ocurra accidente alguno por desprendimiento de piezas, materiales o herramientas.

En todos los casos se evitará que los amarres y apoyos del andamio perjudiquen los solados, o afecten las fachadas de los edificios. Los andamios deberán estar cubiertos en forma que permita evitar deterioros por la acción del viento pero manteniendo el propósito que durante la ejecución de los trabajos contratados no ocurra accidente alguno. El piso operativo de los mismos será de tablones de chapa antideslizante para andamios, de un ancho mínimo de dos tablones, perfectamente fijados al mismo, de un espesor y una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. El acceso será con escaleras de hierro con escalones antideslizantes. La superficie de los tablones metálicos y escaleras con escalones se mantendrán libres de escombros basura y herramientas.

La preparación, armado, desarmado y movimiento de todos los andamios y plataformas de trabajo deberá ser realizada por personal idóneo y supervisada por un técnico que deberá tener como mínimo la categoría de Oficial Especializado, a juicio de la Inspección de Obra.

Bajo ningún concepto la Contratista permitirá la circulación de personas ajenas a la obra debajo de los andamios cuando se esté trabajando sobre ellos. Cuando el andamio se sitúe en lugares de circulación

pública o semi-pública (aceras, patio interno, etc.), deberá tener un cierre completo hasta el nivel de piso o, en su defecto, un paso peatonal cubierto con una pantalla ubicada aprox. a 2,00 m de altura por sobre éste.

En caso del cierre, este será construido con terciado fenólico de un espesor de 20 mm. y deberá alcanzar una altura de tres (3) metros. No deben quedar espacios libres por los que pueda ingresar una persona. Los tableros se fijarán mediante tornillos a la estructura de madera (tirantes) que se tomará a los parantes del andamio. Los tornillos serán colocados de forma tal que garanticen la seguridad de la pantalla. Se emplearán tableros limpios y sanos, colocados a tope, no admitiéndose superposiciones.

Se dejará una puerta de aprox. 0,80 x 2,00 m, con sus correspondientes bisagras (tres o más) y cerraduras (dos) o dispositivos (dos) para colocar candado.

Las bisagras y dispositivos porta candados serán de tipo reforzados. Las cerraduras o candados serán de seguridad de doble paleta de primera calidad. Dos juegos de copias de las llaves de dichos dispositivos serán entregados a la Inspección de Obra. Una escalera de quita y pon permitirá el acceso desde la acera al nivel de la pantalla.

Además, la Contratista deberá hacerse cargo de las tareas que se describen seguidamente:

- *Mantenimiento de cobertura vertical: Tan pronto como se produzcan roturas o desprendimientos en la cobertura vertical (media sombra y precintos y/o cualquier otro elemento de sujeción), la Contratista estará obligada a reponerla, parcial o totalmente, según corresponda. Esta reparación y/o reposición se deberá realizar tantas veces como la duración de la obra lo exija.*
- *Ajustes y/o acercamientos. La Contratista estará obligada a realizar los ajustes y/o acercamientos que correspondan al momento de recibir el andamio con el objetivo de permitir un trabajo cómodo y seguro por parte de sus técnicos, operarios y/o el personal de la Inspección de Obra. En dichos ajustes y/o acercamientos quedan comprendidos las protecciones (horizontal, oblicua, etc.) de cualquier tramo y/o nivel del andamio.*
- *Retiro y re-colocación de los arriostres: La Contratista tendrá a su cargo el retiro y re-colocación de los arriostres que vinculan al andamio con el muro de fachada (p.ej.: en jambas de aventanamientos) para permitir la ejecución de trabajos puntuales. En las áreas de contacto entre los citados elementos. Este retiro será realizado exclusivamente en forma puntual y alternada. En cada caso se retirará la mínima cantidad posible de elementos de arriostre, los que serán recolocados tan pronto como resulte posible. La operación de retiro y re-colocación estará a cargo de personal convenientemente capacitado, bajo la estricta supervisión del Responsable Técnico de la Contratista.*
- *Conexión interior-andamio: El acceso al andamio -salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra- se realizara desde el exterior del edificio. No se podrá acceder al andamio desde el interior de los locales del edificio. La Contratista deberá prever los dispositivos (escaleras, tarimas, etc.) que permitan a los técnicos y operarios alcanzar con comodidad y seguridad todas las plataformas de trabajo. Los planos de las soluciones a adoptar, acompañados de los elementos complementarios que permitan su evaluación (memorias, etc.), serán presentados por la Contratista, para su aprobación, a la Inspección de Obra, antes de proceder a su construcción.*

Previo a la construcción de dichos andamios, la Contratista presentará un esquema de armado que contenga el diseño, la información sobre los materiales y la conformación estructural de los mismos. Planos y detalles constructivos de los mismos serán presentados para su aprobación por parte de la Inspección 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, como el sacado de muestras, cateos, etc. Las fotografías se entregarán a la Dirección de Obra y serán archivados por la Institución como parte de la historia del edificio.

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

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

2.10.- Cateos, sondeos, muestras y ensayos.

Previamente a la ejecución de las reparaciones en los lugares indicados por la Inspección de Obra, la Contratista deberá realizar cateos e inspecciones y programar la intervención. La estrategia a seguir y la metodología a emplear serán previamente evaluadas y aprobadas por la Inspección de Obra.

También presentará muestras de materiales y elementos a colocar o incorporar a obra, perfectamente identificadas y envasadas. De lo informado se determinará la calidad, composición de los materiales a utilizar.

En los ítems referidos a Instalaciones (eléctricas, desagües), se identificarán los cateos, sondeos y estudios de suelo pertinentes para la toma de decisiones.

El incumplimiento de las pautas que se especifican en esta documentación quedará bajo la responsabilidad de la Empresa Contratista, y en el caso de deterioros, su reconstrucción y/o restauración por cuenta y cargo, como se explica en los puntos del presente pliego

2.11.- Representante técnico, Sobrestantes y personal en obra

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 será un profesional que presenta la Contratista Principal y deberá presentar su CV con referencias de trabajo comprobables, copia simple del Título Profesional y amplia dedicación y presencia en la obra.

El Representante Técnico será secundado en la obra por un Sobrestante que cumplirá las funciones de apoyo y control de trabajos, comunicándose directamente con los capataces o punteros del personal.

2.13.- 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 Nº 3 - LIMPIEZAS PREVIAS DESMONTE y DEMOLICIONES

Generalidades

Las demoliciones, 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.

Cuando se indique la demolición de elementos o partes de la fachada (revoques desprendidos, parches, etc.) se hará con el mayor de los cuidados, evitando alterar o destruir áreas próximas. Para ello se trabajará con herramientas de percusión manual y liviana. Los revoques se retirarán empleando cinceles anchos, afilados, controlando el ángulo y la intensidad del golpe de modo de no dañar la superficie de los ladrillos ni el revoque del entorno.

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.

Toda destrucción o alteración indebida, que se produzca como consecuencia de estas tareas será corregida por el Contratista bajo su exclusivo cargo. Esto no lo eximirá de las multas que pudieran caberle por tratarse de partes originales del edificio. El Contratista será el exclusivo responsable por las fallas estructurales que ocurran y que estén directas o indirectamente vinculadas a estas tareas. Cuando exista riesgo de fallas estructurales debido a los trabajos, la Dirección de Obra podrá pedir los apuntalamientos que sean necesarios.

Condiciones existentes

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

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, materiales, equipos necesarios para la demolición, apuntalamientos, andamios reglamentarios y toda otra tarea, elemento o servicio aunque no esté específicamente mencionado, tanto de naturaleza permanente como

temporaria, necesarios para la ejecución de la demolición, de acuerdo a los planos contractuales y las especificaciones de este pliego.

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

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

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

El Contratista no podrá alegar que algún trabajo no es el adecuado para su correcta realización por deficiencia en los planos y/o las especificaciones técnicas del presente pliego. También en ningún caso alegará desconocimiento de la situación existente para justificar costos imprevistos o adicionales, debiendo abarcar todas las demoliciones y apuntalamientos que sean necesarios de acuerdo con el objeto final de los trabajos.

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

Códigos, reglamentaciones y normas

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

La Empresa tendrá a su cargo la realización de todos los trámites necesarios ante las compañías de servicios públicos de electricidad, teléfonos, gas, agua corriente, etc., con objeto de que retiren las instalaciones afectadas.

La demolición y demás tareas deberá realizarse cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el Código y reglamento de construcción de la ciudad de Santa Fe, así como toda normativa de cualquier otro Organismo o Ente Nacional, que pueda tener jurisdicción sobre este tipo de trabajos, como así también las disposiciones internas emanadas del INER, y de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán” (ANLIS)

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

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

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

Equipos

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

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

Podrán utilizarse equipos con martillos neumáticos montados sobre rodados, rompe-pavimentos, equipos con mordazas, martillos neumáticos manuales y eléctricos, cortadoras hidráulicas de hormigón, cortadoras eléctricas de hierro, etc. siempre que se verifique el nivel de vibraciones compatible con la integridad de los linderos y estructuras residuales de esta obra.

En la Propuesta el oferente deberá describir los equipos a utilizar para cada tipo de tarea.

Propiedad de los elementos de desmonte

Las elementos de desmonte y/o demolición quedarán de propiedad del Contratista quien los retirará de la obra salvo aquellos elementos indicados por la DO , que quedaran a cargo de Mantenimiento del INE, quienes determinaran el lugar - dentro o fuera del Instituto - en el que deberá acopiarse por cuenta y orden del contratista.

Retiro de escombros

El Contratista deberá retirar fuera del Instituto todos los escombros. producidos por la demolición, dejando la obra totalmente limpia y libre de polvos. Previo a su movilización o cargado los escombros deberán ser humedecidos a fin de evitar la generación de polvos que contaminen el aire.

El retiro de escombros y restos de obra deberá ser periódico para evitar su acumulación en el predio. La empresa adjudicataria de las obras deberá prever que las vibraciones que produzcan los medios de carga y retiro de escombros, no afecten la obra, sus muros, estructuras y los edificios vecinos.

Corte de servicios

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

3.1. Apuntalamientos provisorios

En todos los sectores que se deban realizar desmontes o demoliciones de cielorrasos, estructuras resistentes, mamposterías y en las áreas donde se puedan producir desprendimientos por la naturaleza del trabajo a realizar, a juicio de la Inspección de Obra, la Contratista deberá prever un sistema provisorio de apuntalamiento hasta que se consoliden las estructuras y se finalicen los trabajos.

Para ello se utilizarán estructuras de madera o metálicas del tipo reticular o tubular. En general se usarán gatos hidráulicos o palancas para poner en carga a la nueva estructura de sostén. Cuando se utilicen estructuras de madera, esta deberá estar perfectamente seca, libre de imperfecciones, nudosidades o parásitos que puedan comprometer su estabilidad e integridad. Si se recurre al uso de elementos metálicos, éstos deberán estar protegidos contra la oxidación y corrosión, y deberán estar aislados del piso de apoyo.

La transmisión de los esfuerzos del edificio al apuntalamiento y de este al piso, se hará mediante tacos de madera y tabloncillos que eviten el efecto de punzonamiento con el consecuente daño de la superficie

de contacto. Estas estructuras deberán contar con los arriostramientos necesarios para asegurar su estabilidad. Salvo casos excepcionales no se permitirá la circulación de personal debajo de los andamios cuando se está trabajando sobre ellos. Cuando los andamios se encuentren próximos a los muros se tendrá cuidado de no afectar sus paramentos y no se permitirá apoyarlos sobre los mismos.

3.2.- Limpieza e hidrolavados de fachadas

Esta tarea se desarrollara en el caso del tanque agua , sus columnas de apoyo , muros laterales de planta alta (2) , muro lateral de planta baja (1) .-Las tareas que se describen en este ítem tienen el propósito de reintegrar la cualidad estética, resistente y funcional del material de revestimiento, la eliminación de manchas y partículas que se hayan depositado sobre la superficie ; preparar las superficies para sus posteriores tratamientos de consolidación y finalmente dotarlas de una condición que prevenga su degradación futura.

En primera instancia deberá probarse la efectividad del sistema de limpieza previsto, lavado a chorro de agua fría – hidrolavado-, lavado por chorro de agua caliente, etc, la respuesta de los materiales a incorporar y su reacción con los originales.

En aquellos sectores donde el depósito de suciedad sea más consistente o penetrado en la superficie que haga necesaria una acción más abrasiva, se efectuará una limpieza manual con cepillo con agua sin aditivos o bien, dado el caso de grasas, o manchas aceitosas, mediante agua con emulsión en base a detergentes.

3.3.- Limpieza previa de obra, desinfecciones

Previo al inicio de las tareas programadas, la Empresa realizara una exhaustiva limpieza de los desechos que se encuentran en el sector a intervenir, principalmente los entretechos, como así también una total desinfección y desratización de los locales:

AULA 1 (L1)

AULA 2 (L4)

SANITARIOS (L5 y L6)

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 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, cubiertas. Se mantendrán limpias las bocas y desagües existentes.

La limpieza será permanente comprendiendo todas las áreas que resulten directa o indirectamente afectadas por los trabajos estipulados en el presente pliego. También se deberá considerar la tramitación de los correspondientes permisos ante las autoridades correspondientes, 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.

Se deberá proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal empleado, peatones, 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 y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de limpieza e higiene .-

Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiendo asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

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

3.4.-Desmonte de chapas

Se deberá efectuara el desmonte y retiro total de la cubierta de chapas de fibrocemento y zinguerías de los sectores de cubierta indicado en plano.-

Efectuado el desmonte de las chapas se retirara la totalidad de las clavaderas , bulines y aislacion hidrófuga (fieltro asfáltico) , dejando expuesta la totalidad de la superficie del tablado o estructura soporte de chapas .

La empresa contratista deberá retirar todos aquellos elementos, sea de chapas de fibrocemento, de zinguerías, de tablados y estructura de maderera de sostén deteriorada o sin uso, así como de todos aquellos objetos individuales o partes de sistemas constructivos o estructurales, que se presenten sueltos, desprendidos o con riesgo de colapsar.

Previo al inicio de las tareas y como parte de los recaudos a adoptar, la empresa deberá verificar y documentar el estado de tales elementos y comprobar el grado de riesgo y compromiso con los sistemas y componentes vinculados, a través de un relevamiento y mapeo de la situación.

Se deberá tomar el recaudo de asegurar y/o apuntalar las estructuras y/o componentes de sistemas constructivos que puedan influir en la estabilidad general durante la ejecución de los trabajos de retiro. Los apuntalamientos deberán contar con la previa aprobación de la Inspección de Obra, la que además estará facultada para solicitar todos aquellos que sean necesarios.

Si durante la ejecución de los trabajos fuera necesario efectuar otros retiros, remociones o extracciones de elementos de riesgo, aún cuando no estén expresamente indicados, los gastos que demanden estarán a cargo del Contratista no dando lugar a adicionales, ni ampliaciones del plazo contractual.

En todos los casos, deberán tomarse todos los recaudos con el fin de proteger las superficies aledañas o de algún modo vinculado al elemento que se retira, con el propósito de evitar cualquier acción que pueda ocasionarle deterioro durante la ejecución del trabajo. De igual modo, deberá asegurarse que durante el retiro no se produzcan mayores daños en el propio elemento a retirar, toda vez que el mismo podrá ser reutilizado o bien servir de modelo para una eventual reproducción.

Todos los elementos que presenten el estado de riesgo de colapso o desprendimientos aquí descritos, deberán ser documentados e inventariados a fin de referenciar y dejar constancia de sus características, su estado y el lugar al que pertenece. Asimismo, deberán ser guardados en depósitos o talleres de restauración debidamente autorizados e indicados por la Inspección de Obra.

Por otra parte, la Empresa deberá tomar todos los recaudos necesarios tendientes a garantizar la seguridad de personas o cosas que puedan verse afectadas durante el desarrollo de los trabajos.

En tal sentido, deberá armar andamios con dispositivos de seguridad, bandejas, señalización y vallados de protección de acuerdo a las previsiones que para el ítem formula este pliego, así como proveer a sus operarios de todos los elementos de seguridad en obra, cumplimentando además toda norma de responsabilidad civil que resulte aplicable.

No se permitirá la acumulación de escombros o desechos en lugares que no hayan sido expresamente habilitados para tal fin por la Inspección de Obra. Toda destrucción o alteración indebida, que se produzca como consecuencia de las tareas de demolición será corregida por la Contratista bajo su exclusivo cargo.

3.5.-Eliminación de aleros

Eliminación total de los aleros laterales dos (2) en planta alta, y uno (1) en planta baja e interferencias.- Los cortes de las piezas de madera se deberán efectuar a medio muro.-

3.6 .- Eliminación de ventilaciones .-

Se deberá efectuar el retiro de todas las ventilaciones desafectadas y sus cañerías de recorrido previa verificación y aprobación por parte de la DO .-

3.7 .- Desmote de cielorrasos

Se deberá efectuar el desmote TOTAL de los cielorrasos de yeso armado con estructura de madera, en los locales de planta alta (L1 a L4 inclusive) y sanitarios de planta alta (L5 y L6) y PARCIAL en los de planta baja que se encuentran en mal estado afectadas por filtraciones de agua de lluvias o empachados por intervenciones anteriores.-.

3.8 .- Protección de equipamientos .-

Se deberá prever que las tareas de desmote de cielorrasos se ejecutaran secuencialmente de acuerdo a los cronogramas de obras presentados por la Empresa y aprobados por la Dirección de Obras y por tratarse de locales ocupados por equipamiento que permanecerán, se deberán efectuar las protecciones necesarias que garanticen que los mismos no resulten afectados por la tarea , para lo cual previo las demoliciones se deberá solicitar la aprobación por parte de la D.O. de la condición de las mismas , estando a cargo de la contratista cualquier costo derivado de las imprevisiones. Estas protecciones se realizaran en los equipamientos (móviles y fijos) de los locales L2 y L3.

3.9.- Retiro de revoques y revestimientos en sanitarios

Se efectuara el retiro de la totalidad de los revestimientos colocados sobre los muros y tabiques y picado de revoques hasta el ladrillo en los locales que conforman los sanitarios de planta alta, comprendidos en esta intervención.

3.8.- Demolición de tabique en sanitarios

Se efectuara la demolición del tabique en sanitario de planta alta indicado en plano, entre los locales L5 y L6.

3.9 .- Desmote y retiro de pisos y contrapisos en sanitarios

Se efectuara el desmote y retiro de la totalidad de los pisos y contrapisos correspondiente a los sanitarios de planta alta , dejando a la vista la parte superior del entrepiso (locales L5 y L6)

3.10 .- Desmote y retiro de instalaciones de agua en sanitarios

Se efectuara el retiro de la totalidad de las cañerías de instalación de agua a partir de la llave de paso que se encuentren alojadas en la masa de muros, tabiques o piso de los locales sanitarios de planta alta. Previo a esta tarea, se deberán sellar y taponar perfectamente las instalaciones de agua (subidas y bajadas existentes) garantizando el correcto cierre hidráulico de las mismas.

3.11.-Desmote y retiro de instalaciones de desagüe en sanitarios

Se efectuara el retiro de la totalidad de los desagües cloacales que se encuentren alojados en la masa del muro y contrapisos. Previo a esta tarea, se deberán sellar y taponar perfectamente las instalaciones cloacales (horizontales y verticales existentes) garantizando el correcto cierre hidráulico de las mismas.

3.12 .- Retiro de artefactos sanitarios

Se deberán retirar la totalidad de los artefactos en baños de planta alta (inodoro, bidet, lavatorio y accesorios).

3.13.- Desmote de instalación eléctrica

Se efectuara el retiro integral de las canalizaciones e instalaciones eléctricas ejecutadas sobre cielorraso en los locales de planta alta (aulas / laboratorios) y la totalidad de la instalación en los locales sanitarios de planta alta . (Locales L1 a L6 inclusive)

CAPITULO Nº 4 – ALBAÑILERIA

Generalidades

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, materiales, equipos necesarios para la realización de los cimientos, muros en elevación, enchapados y completamientos de muros y toda otra tarea, elemento o servicio aunque no esté específicamente mencionado, tanto de naturaleza permanente como temporaria, sean necesarias para la ejecución de acuerdo a los planos contractuales y las especificaciones de este pliego.

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

La ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones de este pliego, a dichos planos y a las normas reglamentarias vigentes, será de única y exclusiva responsabilidad del Contratista,

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 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.

Características de los materiales.

Todos los materiales que se empleen en la construcción deberán ser nuevos, sin uso y de primera calidad, debiendo ajustarse a las normas IRAM correspondientes.

Ladrillos comunes.

Cuando provengan de hornos de ladrillos comunes tendrán 26 cm. de largo, 12,5 cm. de ancho y 5,5 cm. de altura. Se admitirá en estas medidas una tolerancia máxima del 3%. La resistencia a la compresión en probetas construidas con dos medios ladrillos unidos con mortero de cemento será de 90kg./cm² para ladrillos destinados a paredes de carga y 60kg./cm² para paredes y tabiques de cerramiento.

Ladrillos huecos.

Serán paralelepípedos fabricados con arcilla ordinaria en estado de pasta semidura, conformados a máquina y endurecidos con calor en hornos especiales, tendrán estructura homogénea sin poros grandes y color y cocimiento uniforme, sin vitrificaciones. Serán de dimensiones y formas regulares, caras planas y aristas vivas y ángulos rectos. Sus caras deben ser estriadas a fin de facilitar la adherencia en los morteros. Los ladrillos huecos a utilizar serán normalizados con las siguientes medidas: 8 x 18 x 33 cm., 12 x 18 x 33 cm. y 18 x 18 x 33 cm., estos dos últimos de tipo portante. La utilización de ladrillos de otras medidas deberá tener aprobación previa de la Dirección / Inspección de Obra.

Las medidas de los ladrillos huecos tendrán una tolerancia máxima de 3%. La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100Kg./cm², para ladrillos destinados a levantar paredes de carga, y los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60Kg./cm² de resistencia.

Realización de los trabajos.

Los muros, tabiques, completamientos y/o enchapados de mampostería se ejecutarán en los lugares indicados en los planos de la documentación ejecutiva de proyecto definitivo aprobada oportunamente por la Dirección de Obras, de acuerdo a las reglas del arte sin alabeos ni resaltados que excedan las tolerancias de las medidas de los ladrillos.

Las paredes que deben ser trabadas deberán levantarse simultáneamente y a nivel para regularizar su asiento, debiendo ejecutarse las trabas en todas las hiladas de las cruces.

Si se trata de trabar un muro nuevo con un muro existente, este se prepara previamente, practicándosele huecos en forma dentada con el objeto de facilitar la trabazón entre ambos.

Los muros se levantarán con plomada, nivel, reglas y todo elemento que asegure la horizontalidad de las juntas horizontales y el plomo de los paramentos. Las juntas verticales se alternarán en cada junta horizontal y mantendrán alternativamente su posición vertical. Los ladrillos serán convenientemente mojados antes de su colocación en la pared, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en bateas, una hora antes del uso.

No se autorizará por parte de la Dirección de Obras el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para realizar la traba y terminantemente prohibido el empleo de cascotes. La cantidad de mortero que se coloque en la junta deberá ser tal que al apretar el ladrillo se mantenga el espesor previsto de 1 a 1,5 cm. y que quede rehundida a 1,5 del parámetro cuando con posterioridad lleve junta tomada, o enrasada cuando sea revocado. Las juntas de unión entre distintos materiales como carpinterías y hormigón, hormigón y albañilería, etc., expuestos a la intemperie serán tratadas con masilla elástica tipo SIKA o similar, aprobada previamente por la “Dirección de Obras” en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Se considerarán incluidos en la albañilería, mampostería, etc., , amure de grapas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los trabajos indicados.

4.1 .- Ejecución de mampostería de carga.-

Se deberán ejecutar en ladrillos comunes asentados en mortero de cal reforzada con un ancho que resulte de la continuidad de los muros laterales de cierre y en las hiladas que resulten necesarias para obtener una altura de 0.30 m sobre nivel de cubierta terminada .- Planta alta dos cargas laterales , planta baja una carga lateral.- Ver plano N° 02.

4.2 .- Ejecución de tabique divisorio en sanitarios

Se deberán completar la mampostería del muro / tabique divisorio entre baños , se utilizara el mismo tipo de ladrillo del existente . Ver Plano de Propuesta N°02.

4.2 .- Ejecución de contrapisos en sanitarios-

Se ejecutara un nuevo contrapiso de hormigón de cascote en toda la superficie de los sanitarios de planta alta.- A los efectos de fijar el nivel de terminación se tomara como referencia en piso terminado de la circulación de planta alta .-

4.3 .- Ejecución de carpeta en sanitarios

Se ejecutara una carpeta cementicia de un espesor mínimo promedio de 0,02 m, en toda la superficie de ambos sanitarios , generando una ligera pendiente de escurrimiento hacia la pileta de piso bajo bachas en el sector de antebañó .-

4.4 .- Colocación de rejillas de ventilaciones en Timpanos.-

Se deberán efectuar los cortes de mampostería indicados en planos, dos (2) en muros laterales de planta alta y una (1) en muro lateral de planta baja, a los efectos de alojar las rejillas de ventilaciones de entre techo, las que se fijaran mediante grampas amuradas en cada lateral y efectuar el cierre perimetral previo azotado hidrófugo de las superficies con terminación revocada símil característica de terminación del muro que la contiene .- Se deberá tener especial cuidado con el nivel de escurrimiento de las solías y dinteles .-

4.5 .- Colocación de ventilación e iluminación en Sanitario.-

En el sanitario de planta alta, se procederá a efectuar un corte en la mampostería según se indica en plano a una altura que resulte del nivel que permita la pendiente de la cubierta de planta baja para alojar una rejilla de ventilación 20 x 20 aluminio pintado con malla antiinsectos (doble - interior /exterior) y dos piezas ladrillo de vidrio traslucido 20 x 20 (se tomara como referencia de colocación el plomo exterior)

Se deberá efectuar el cierre perimetral del vano previo azotado hidrófugo de las superficies con terminación revocada símil característica de terminación del muro que las contiene. Se deberá tener especial cuidado con el nivel de escurrimiento de las solías y dinteles.-

4.6.- Tratamiento de grietas, fisuras o desprendimientos.

Un vez ya picados y eliminados todos los revoque y revestimiento, y producido el hidrolavado de las superficies exteriores en muros laterales /tanque agua / columnas, y eliminado por golpe las superficies flojas o desprendidas, se verificara el estado de los muros existentes en relación a la posibilidad de que existan grietas y fisuras.

Esta intervención en muros, tiene como objetivo restablecer la continuidad y cohesión de los muros (existentes y uniones con los nuevos), mediante la eliminación las fisuras y grietas. A los efectos de esta especificación se entiende por fisura a la separación entre labios de la mampostería que va de 1 a 3 mm, si se supera esta última medida se puede hablar de grieta. Para el sellado de grietas, en primer término se deberá retirar el material flojo existente en los bordes, con cinceles livianos o ganchos metálicos. Debe cuidarse de no golpear ni arrastrar partes del material que puedan estar firmes, tanto para el caso del ladrillo como del mortero de asiento. Posteriormente se procederá a limpiar la grieta con soplete de aire o brochas de fibra vegetal y a lavar el interior con agua limpia, que servirá además para humedecer sus paramentos, en los casos que sea necesario, para facilitar la adherencia del nuevo material.

El sellado de grietas y fisuras se realizará según el siguiente procedimiento:

- a) *En fisuras de revoque, se procederá a la apertura con cincel metálico hasta 1 cm de profundidad, limpiando los restos de polvillo y escombros resultante. En la limpieza podrá utilizarse aire a presión, insistiendo hasta lograr la completa eliminación del polvo. (sacado del párrafo siguiente)*
- b) *Imprimación en los labios de la abertura, con un producto del tipo “Primer” (Sika-primer o similar, por medio de un pincel adecuado, cuidando que toda la superficie a tratar esté completamente impregnada.*
- c) *Relleno de la abertura con selladores de poliuretano de un componente tipo Sika-flex 1A o similar, de características elásticas, flexible e impermeable de alta densidad. Dicho sellador ocupará la mitad de la profundidad de la grieta o fisura.*
- d) *Aplicación de mortero de acuerdo al acabado superficial que se requiera para el sector. Dicho mortero no contendrá cemento y será aplicado sobre el sellador elástico.*

Asimismo, se contemplará la necesidad de realizar el tratamiento en tramos cortos. Este trabajo se hará con el máximo de cuidado para no dañar elementos cercanos al área de trabajo. No se podrá alterar el procedimiento ni los materiales sin la intervención de la Dirección, quien autorizará la realización de trabajos y el mortero a usar en función del resultado de los ensayos previos exigidos.

Cuando se estime que las fisuras y/o grietas puedan estar indicando problemas estructurales que pudieran comprometer la estabilidad del edificio, la Dirección indicará su monitoreo. Este se llevará a cabo mediante la colocación de los testigos que juzgue más adecuados, en función del tipo de elemento de que se trate y de la información que se desee obtener.

Cuando existan grietas sobre las que se constate un compromiso estructural, se procederá al “cosido con llaves”, refuerzos estructurales transversales a la línea de quiebre y consistentes en varillas de acero inoxidable de 8 mm de sección cada 0,25 mts. fijadas con mortero de concreto y mejorador de adherencia y plasticidad tipo Sikalátex 91 o similar.

En sectores con desprendimiento de recubrimiento de armaduras , caso tanque de agua y columnas de hormigón , se procederá a verificar el estado de las armaduras , reemplazando aquellas que hayan sufrido una pérdida de sección mayor a un 20% , y posterior tratamiento de la totalidad que haya sufrido el desprendimiento de su recubrimiento , previa limpieza con cepillo de acero para eliminar polvo, materiales, restos de oxido se trataran con inhibidor de corrosión y puente de adherencia SIKATOP ARMATEC 110.-

CAPITULO 5.- CUBIERTAS

El presente artículo refiere a:

- *La construcción de una cubierta de chapas metálicas galvanizadas acanaladas, sobre todo el sector que actualmente tiene cubierta de chapas de fibrocemento de los edificios de Laboratorios (de dos planta y de una planta) como también de todos los elementos de zinguería necesarios.*

Las ubicaciones, como el tipo y forma de las cubiertas mencionadas y detalles, están indicadas en:

PLANO Nº 02 - PLANTA DE TECHOS – Propuesta

PLANO Nº 03 - DETALLES – Propuesta

5.1 Verificación de la estructura portante.- Reemplazo de elementos en mal estado.

La estructura de sostén (tanto metálica como de madera) y los elementos de fijación serán verificadas por la Empresa Contratista para la evaluación del estado en la totalidad de sus partes componentes, observando especialmente los sectores de empotramiento en muro y sostén. La evaluación del estado general del sistema será elevada a la Inspección de Obra para acordar los sectores y acciones de intervención.

En todos los casos se verificará la aptitud estructural de los vigas, alfajías y clavaderas, incluyendo sus apoyos en la mampostería, renovando todas aquellos elementos que se encuentren en mal estado, rotos o faltantes (de acuerdo a la verificación anterior), por otras de igual material, tipo, forma y diseño que las extraídas. Se deberá conservar la mayor cantidad de piezas existentes, evitando el reemplazo total de las mismas.

La Empresa deberá efectuar la provisión y colocación de los elementos estructurales de recambio, en forma similar a la existente, antes de lo cual deberá relevar el sector a desmontar para obtener un registro definitivo de las formas de apoyo, distancia entre vigas, distancia entre alfajías, vinculación en muros,

Cuando las nuevas vigas, alfajías o clavaderas se empotren en el muro, se realizará la impermeabilización en la mampostería de acuerdo a lo especificado para el caso, de modo de asegurar que la humedad no acceda al contacto con la pieza de madera. No obstante el tramo en relación con la mampostería será tratado con pintura asfáltica, para disminuir las posibilidades de ingreso de humedad a la masa del elemento estructural.

En el caso de las cabreadas metálicas, se efectuara la una revisión para determinar su estado, reemplazando o reparando aquellas partes que se encuentren degradadas o deficientes (nudos , cordones , diagonales, pendolones) , posteriormente se procederá a la limpieza de la totalidad de las superficies a los efectos de eliminar tratamiento degradado o desprendido con cepillo de acero y lavado para eliminar suciedad , restos de material y se procederá tratar con dos manos de pintura convertidor de oxido tipo FERROBET o similar de 1ra calidad .

Antióxido: Inmediatamente después de efectuada la limpieza, el Contratista aplicará a todas las superficies metálicas de la estructura y elementos generales, dos (2) manos de pintura anticorrosiva de fondo (sintético de secado al aire) a base de cromato de zinc según norma IRAM 1182. Su aplicación será a pincel y ambas manos deberán ser de distinto color para poder diferenciarlas. A tal efecto podrá incorporarse a la segunda mano un pequeño porcentaje de negro de humo (0,5%) permitiendo así su diferenciación con la anterior.

La aplicación de la pintura anticorrosiva deberá hacerse efectiva después de la limpieza pero antes de que existan nuevas señas de oxidación

En todos los casos para dar continuidad a los procesos indicados se deberá solicitar a la D.O. verificación y aprobación de cada una de esta tareas.- .-

5.2.- Preparación de las superficies para la colocación de chapas .

Efectuados los trabajos de reparación , completamiento limpieza, tratamiento y consolidación de la estructura de cubierta en PLANTA ALTA con la utilización de materiales de características similares a los existentes , se colocara sobre el tablado, material hidrófugo (tipo TYVEK o similar de 1ra calidad) fijado con bulines de madera ½ “ x 1” mediante clavadura sobre el tablado y coincidente con la posición de los cabios y posterior colocación de clavaderas de madera (pino cepillado sección 2” x 2”) , cada 0,50 ml , y entre piezas se alojara aislacion térmica tipo Isover rolac plata de 50 mm o similar de 1ra calidad .-

En el caso de sectores de cubierta de PLANTA BAJA efectuados los trabajos de reparación, limpieza, tratamiento y consolidación de la estructura, que no cuenta con tablado ni estructura de cabios, se procederá a colocar entre cerchas correas metálicas de igual característica de las existentes que generen una separación de 0,50 ml entre si vinculadas mediante soldadura eléctrica y entre estas malla soporte y material para aislacion térmica, fieltro tensado aluminizado de 50 mm tipo Isover rolac o similar de 1ra calidad .-

5.3 .- Colocación de chapas .-

El Contratista deberá proveer y colocar una cubierta de chapas galvanizadas acanaladas de calibre N° 25 sobre la estructura especificada anteriormente. Se colocarán sobre las clavaderas ubicadas en forma transversal a la pendiente del techo. Las chapas se proveerán en sus máximos largos con el objeto de evitar solapes innecesarios, deberán ser enteras. El solape lateral o el recubrimiento transversal será de dos ondulación. Las chapas se fijarán a la estructura de madera por medio de tornillos autoperforantes de 4”, con tratamiento anticorrosivo y con su respectiva arandela mixta galvanizada / neoprene.

No se aceptará bajo ningún concepto chapas con orificios realizados con anterioridad.

Todos los cortes que sea necesario ejecutar, se realizarán con suma precisión para mantener los vuelos adecuados en canaletas y proporcionando un conveniente ajuste con babetas y otras estructuras.

En todos los casos se asegurará el fijado, el sellado y la estanqueidad de la cubierta y sus encuentros, colocándose bandas compresibles y/o poliuretano inyectado.

Los conductos de ventilación de humos y todo otro elemento (si lo hubiera) que atraviese la chapa de la cubierta metálica, deberán recibir el tratamiento adecuado que asegure estanqueidad absoluta, utilizando el accesorio o zinguería estañada, previstos por el fabricante para tales pases ó perforaciones.

Los cierres laterales se completaran con carga de mampostería de 0,20 ml de alto y ancho de dimensión similar al muro existente.-

5.4 .- Aleros planta baja

Se procederá al forrado de aleros mediante la utilización de piezas de PVC machihembrado , previa ejecución de una estructura soporte entre cabios colocado acompañando la pendiente de la cubierta , fijado por tornillería , se completara con bando de igual material.-

5.5 .-Aleros planta alta

Se procederá al forrado de aleros mediante la utilización de piezas de PVC machihembrado colocado sobre cabios acompañando la pendiente de la cubierta , fijado por tornillería y cierre frontal y lateral con bando de igual material .-

5.6.- Ejecución semi cubierto

En planta baja construirá una cubierta para proteger la vinculación exterior entre los locales Indicados como laboratorio de cultivo y análisis químicos ejecutada con una estructura de perfiles C a modo de cabios,empotrados y apoyados en viga y columna metálica , malla soporte , aislacion térmica, fieltro tensado aluminizado de 50 mm tipo Isover rolac o similar de 1ra calidad , colocación de clavaderas cada 0,50 ml, terminación superior chapa galvanizada ondulada nro 24 en piezas enteras que cubran el largo con una superposición mínima de 2 ondas , fijadas mediante tornillería con arandela de neoprene a clavaderas. (se mantendrá la pendiente de escurrimiento que fije la continuidad de la cubierta a reemplazar).

Se completara la terminación inferior con forrado de PVC machihembrado manteniendo el nivel y dando continuidad al alero de la cubierta a reemplazar.-

CAPITULO 6.- TANQUE DE AGUA

6.1.- Reemplazo de tapa de acceso.-

Previa limpieza indicada en el capitulo 3 , sellado de grietas y fisuras de todas las partes de hormigón (volumen de tanque / columnas de apoyo) se reemplazara la tapa metálica de acceso , respetando las dimensiones existentes , ejecutada en chapa de hierro nro 18 con formas plegadas en frío y tratada mediante proceso galvanizado, colocada sobre marco de hierro ángulo de 1 ¼ x 1/8 , con tratamiento similar, fijado mediante brocas y sellado perimetral utilizando sellador elástico de poliuretano tipo

SIKAFLEX 1ª Plus.- La tapa llevara dos pernos de seguridad con cadena soldada (antiperdida) que los vincule a la misma para que garanticen la posición cerrado.-

6.2.- Colocación de escalera de acceso.-

Se procederá a la colocación de la escalera metálica de acceso fijada en el 1er tramo sobre mampostería mediante brocas químicas, y el 2do tramo a las columnas y techo del tanque mediante brocas.- Ver detalle en planos y especificaciones en capítulo 11 Herrería.-

6.3.- Cañerías de llenado y distribución

Ver detalle en capítulo 13 Instalación Sanitaria

6.4.- Impermeabilización

Efectuado el reemplazo de elementos metálicos , fijación de la escalera de acceso , adecuación cañerías , se ejecutara un tratamiento de impermeabilización de toda la superficie exterior (techo, laterales , fondo) y columnas de hormigón utilizando membrana liquida impermeable Tipo SIKA FILL techo color blanco (imprimación y dos manos)

6.4 .- Limpieza y desinfección

Previo limpieza de las superficies interiores mediante agua a presión y cepillo a los efectos de eliminar suciedad, hongos etc y efectuada la desinfección mediante el clorado del agua, se lavará y se efectuará un posterior tratamiento interior de todas las superficies con SIKA MONOTOP 107

CAPITULO 7.- CONSTRUCCIONES EN SECO

Cielorraso de placas de roca de yeso

Se deberán realizar la totalidad de los cielorrasos suspendidos de placas de roca de yesos en la totalidad de los locales de planta alta correspondientes a aulas , laboratorios y sanitarios de planta alta

7.1.- Estructura de sostén.

En ningún caso se permitirá sostener o colgar las estructuras portantes del cielorrasos de las estructuras existentes de cubiertas. Por lo tanto serán totalmente independientes entre si por lo que previo a la provisión y colocación de la estructura de sostén, se deberán colocar perfiles estructurales de acero galvanizado PC140.- Estos perfiles se colocaran perfectamente nivelados, en el sentido de la luz menor del sector a intervenir, con el objeto de consolidar la estructura que contendrá el cielorraso suspendido.

Se colocara un perfil cada 3 mts de distancia entre sí como máximo.

Los niveles finales de fondo de los cielorrasos, serán fijados por la Dirección de Obra

7.2.- Provisión y colocación de cielorrasos

Los cielorrasos estarán formados por una estructura metálica que se compone de montantes y soleras galvanizadas, sostenidas del los perfiles estructurales galvanizados

Las montantes de chapa galvanizada doblada B.W.G Nº 25 de 35 x 69 mm de sección, serán colocadas con una separación de 0,40 m. formando parte del bastidor al que se le atornillara las placas de yeso

Serán unidas entre sí con vigas maestras, las cuales tendrán una conformación similar a las de las montantes, y se colocarán cada 1,20 a 1,50 m. de distancia.

Las soleras serán elementos a los cuales se les unirán perpendicularmente montantes, encastrándose y fijándose mediante remaches tipo Pop o tornillos, y fijadas a los muros perimetrales de los distintos locales, con tarugos tipo fisher y tornillos Nº 6 y Nº 8.

Las soleras tendrán una sección de 35 x 70 mm. chapa galvanizada doblada B.W.G Nº 25 y superficies moleteadas similares a las de las montantes.

Se colocarán placas de roca de yeso de roca con placa verde en el caso de sanitario, con junta tomada, con buñas perimetrales y se colocarán moldura perimetral rectangular para ocultar buña. Se utilizarán placas de 9 mm de espesor, y cuyas medidas serán: 1,20 m. de ancho y 2,40 m. de largo.

En general se utilizarán tornillos tipo T1 y T2, chatos, fresados, autorroscantes, cadmiados, de 28,7 mm. de longitud que servirán para fijar las placas de yeso a la estructura metálica.

Luego se procederá a tomar las juntas con cintas celulósicas de un ancho de 5 cm. y masilla vinílica dejando así una terminación uniforme para su pintado.

El Contratista ejecutará todos los trabajos y proveerá todos los materiales y mano de obra para la perfecta terminación del cielorraso, cualquiera sea su tipo, de acuerdo a necesidades de la obra y reglas de arte.

El Contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta, todos aquellos elementos y/o trabajos que aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a los fines a que se destinan, teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y cielorrasos propiamente dichos con elementos que se incorporan al mismo (artefactos de iluminación, carpinterías, perfilierías, etc.)

Se deja establecido que salvo casos indispensables debidamente comprobados, no podrán quedar a la vista clavos, tornillos y otros elementos de fijación.

ARTÍCULO Nº 8 – REVOQUES, REVESTIMIENTOS y PISOS

Generalidades

Los trabajos aquí especificados comprenden la ejecución de todos los revoques interiores y exteriores. Los distintos tipos de revoques serán los que se especifican en cada caso en los planos

El prolijo y perfecto acabado de estos trabajos es de fundamental importancia por lo cual el Contratista le dedicará particular esmero y mano de obra especialmente calificada.

Los paramentos de las paredes que deban revocarse, enlucirse o rejuntarse, se prepararán y limpiarán esmeradamente desgranando las juntas, raspando la mezcla de la superficie, desprendiendo las partes no adheridas y abrevando el paramento con agua.

No deberán quedar manchas, diferencias de color ni rugosidades.

Antes de la ejecución del enlucido, la superficie se librerá de materiales sueltos mojándose el paramento. La superficie revocada resultará plana y uniforme, y el espesor máximo de la mezcla aplicada no pasará de los 5mm.

Los paramentos de las paredes que deben revocarse, enlucirse o reajustarse, serán preparados de acuerdo a las reglas del arte, degollando las mezclas de las juntas, desprendiendo las partes flojas y abrevando con agua el paramento. Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor de 1 1/2 cm. de total.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con los cielorrasos, serán vivas rectilíneas. Con el fin de evitar los remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que todos los gremios hayan terminado los trabajos previos, en caso de existir remiendos éstos serán realizados con todo cuidado y prolijidad.

En los revoques a la cal, se alisará perfectamente. Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Dirección de Obras. Se tendrá especial cuidado en aquellas paredes en que debe colocarse 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 mastics densos que no produzcan escurrimiento, pero en general se procurará colocar tapa juntas apropiadas que permitan el trabajo a libre dilatación, y según detalles de planos para c/caso.

8.1.- Azotado impermeable.

Todos los paramentos exteriores (nuevos muros de cargas y en los sectores afectados por grietas y fisuras), y en los locales sanitarios de los baños, sin excepción, recibirán un azotado de concreto impermeable de 5 mm de espesor, previamente se deberán mojar abundantemente.

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

8.3 .- Provisión y colocación de revestimientos cerámicos

Las tareas especificadas en este rubro comprenden la provisión y colocación de los revestimientos cerámicos de primera clase de los locales sanitarios de los siguientes espacios:

Sanitarios Se colocarán cerámicos de primera marca, de 20 x 20, color blanco satinado (Muestra a definir por la Dirección de obra, con junta tomada no mayor de un milímetro.

Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presentes defectos. Si los desperfectos superan el 25 % de la remesa, esta será rechazada automáticamente. Se entregarán en obra embalados en esqueletos o envases donde se lean claramente las características del material (dimensiones, calibre, color, marca, cantidad de piezas, etc.), que deberán mantenerse en toda la superficie a colocar. El Contratista deberá incluir en el precio, la incidencia derivada de la colocación, y de las colocaciones especiales, como así también la selección de los elementos, cortes y desperdicio de piezas por centrado del revestimiento respecto de puertas, ventanas, nichos, artefactos, accesorios y juegos de broncearía.

Los revestimientos serán colocados por personal competente. Antes de su comienzo se deberá solicitar a la Inspección la aprobación de los despieces, particularmente en el caso que los Planos de Detalle del Contratista, previamente aprobados, requirieran modificaciones.

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas rectas. La Empresa, una vez obtenida la aprobación de la muestra por parte de la Dirección, será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

El corte de las piezas será prolijo sin escallas . Las juntas serán cuidadosamente selladas con pastina al tono, si no fuera especificado otro color y se repasarán con el canto de un fratáz de fieltro humedecido, o el método más adecuado a su ancho.

Todas las cerámicas a emplear serán marca de primera marca (tipo Cerro Negro, San Lorenzo, o Zanón de primera calidad), de 8 mm de espesor mínimo. Todas las piezas de estos revestimientos serán asentadas con mezcla adhesiva tipo Klaukol para cerámicas aplicables sobre placas de roca de yeso, habiéndose ejecutado previamente el correcto nivelado y masillado correspondiente (Ver Tabiques autoportantes divisorios / revestimientos)

8.4.- Provisión y colocación de guardas y listeles

En todo el perímetro de los muros y tabiques de los locales SANITARIOS se colocaran guardas decorativas a una altura aproximada de los 100 cm. desde el nivel de piso terminado. Como terminación superior se colocaran listeles metálicos (barras de acero inoxidable).

8.5 Pisos cerámicos

Dado que los locales sanitarios serán intervenidos, tanto en su instalación primaria como la secundaria, los pisos afectados serán repuestos en su totalidad con piezas cerámicas. El solado existente de mosaicos, será levantado, se procederá a la nivelación de las carpetas, dejando expresamente aclarado que se tendrá en cuenta una correcta nivelación y pendientes necesarias para evitar hundimientos, deformaciones o acumulación de agua en la superficie una vez concluido el nuevo solado.-

Los cerámicos a colocar serán de 20 x 20 cm. y serán de primera marca (tipo Cerro Negro, San Lorenzo, o Zanón de primera calidad), de 8 mm de espesor mínimo. Todas las piezas de estos revestimientos serán asentadas con mezcla adhesiva tipo Klaukol para cerámicas. El color y la forma de colocación lo definirá la Dirección de Obras, de acuerdo a las muestras ofrecidas por el Contratista. Las piezas estarán bien cocidas, sin defectos de cochura ni rajaduras. Sólo podrán utilizarse las de primera calidad, siendo de la misma partida y con el mismo aspecto.

Se controlará que todas las cajas posean el mismo tono y calibre. En los casos en que se combinen colores distintos, deberá asegurarse el mismo calibre. Mezclar el material de por lo menos cinco (5) cajas y armar un paño de dos(2) a tres(3) m² para verificar que no existan diferencias de tono, y garantizar el efecto de mezcla.

El espesor de las juntas se ajustará según el modelo del piso y la especificación. Terminada la operación de tomado de juntas, es indispensable eliminar todos los excedentes de material de las mismas cuando todavía estén frescos. De no efectuar la limpieza inmediata, o de efectuarla con retraso, se podrían encontrar manchas difíciles de quitar.

Después de la instalación, se utilizará un líquido desincrustante de base ácida para eliminar residuos de pastina o mortero que a simple vista pueden resultar invisibles.

Donde se deban colocar o existan piletas de patio, desagües, etc. con rejillas o tapas y que no coincidan con el tamaño de las piezas cerámicas, se las ubicará o reubicará en coincidencia con dos juntas y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina en forma prolija, sin saltos, fisuras, rebarbas, etc., u otro defecto producido por el corte, incluso linealmente rectos, no se admitirán cortes de tipo manual.-

En la unión de los pisos con el local hall, se colocará una solía de mármol reconstituido, granito o lo que indique la Inspección de Obra.

Se deberán realizar las muestras que sean necesarias para aprobar la forma de colocación.

8.5 .- Mármoles y Mesadas Granitos en sanitarios

La Empresa contratista deberá proveer y colocar dos (2) mesadas de granito gris mara, con zócalo, frentin y bacha metálica.

Se deberá colocar un mármol divisorio en el sector de sanitario masculino, ocultando desde el acceso al mismo, al mingitorio.

Deberán estar exentos de los defectos generales como palos, grietas y riñones, sin trozos o añadidos, u otros defectos cualesquiera. Toda pieza defectuosa será rechazada por la Inspección de Obra.

EL CONTRATISTA deberá entregar la obra con las piezas:

a) Pulido y lustrado a plomo de todos los cantos (incluso traforo para bachas y agujeros para grifería).

b) Ejecutados los agujeros y rebajes necesarios. Colocadas las mesadas con sus grapas, ménsulas o todo otro trabajo que fuera necesario aunque no se especifique en pliego. Colocadas las bachas y su grifería correspondientes

Materiales

Los granitos a emplear deberán presentar tonalidades uniformes sin concentraciones de manchas producidas por estratificaciones naturales.

Se exigirá que el lustre obtenido sea perfectamente inalterable. No se admitirán composturas ni obturaciones mediante mástics, pastinas u otros elementos.-

Las mesadas de granitos tendrán incorporados las bachas según se indique en planos.

CAPITULO 9 .- ZINGUERIAS .-

Generalidades

Los trabajos relativos a este ítem incluirán todos los elementos necesarios para su completa y perfecta terminación como ser: babetas, zócalos, guarniciones, platabandas, trabajos de zinguería emergentes, etc., ya sea que éstos estén o no especificados en los planos, entendiéndose que se deben adoptar todos los recaudos o para la buena y correcta terminación de la cubierta adoptada.

Correrán por cuenta de EL CONTRATISTA todos los arreglos que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras o cualquier otro daño a construcciones y/o equipos propiedad , durante o como consecuencia del desarrollo de los trabajos, aún cuando estos se hubieran realizado de acuerdo con los planos y especificaciones, no pudiendo alegar la circunstancia de que la DIRECCIÓN DE OBRA haya estado presente en la realización de los trabajos. Una vez concluidos los trabajos, EL CONTRATISTA hará las pruebas que más convengan en cada caso a juicio de la Inspección de Obra, para determinar fehacientemente la estanqueidad de la cubierta.

Todos los conductos, tubos de ventilación y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerja del techo, aunque no hubieran sido consignados en planos, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc. que aseguren una perfecta protección hidráulica.

En los trabajos de zinguería que fuere necesario realizar se utilizará chapa de acero galvanizado BWG N° 25. El zincado deberá ser uniforme, debiendo contener una cantidad de zinc no menor de 0,250 kg/m² de chapa. Las uniones de chapas que deban efectuarse irán plegadas y soldadas, ejecutadas de modo tal que presenten superficies parejas, continuas y sin defectos. Deberán utilizarse todos los accesorios de zinguería que aconseja el fabricante.

En toda perforación que traspase la cubierta deberá efectuarse un babeteado en chapa galvanizada BWG n° 20 con sellador elástico en las juntas y/o detalle constructivo proyectado, en todos los casos se hará prueba hidráulica para verificar su estanqueidad. Todo defecto constructivo o falla de estanqueidad será responsabilidad de EL CONTRATISTA. Las babetas y bandas serán plegadas y soldadas. No se aceptan zinguerías con remaches “pop” y/o sellados.

Todos los conductos, tubos de ventilación y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerja del techo, aunque no hubieran sido consignados en planos, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc. que aseguren una perfecta protección hidráulica.

9.2.- Colocación de babetas en carga.-

La colocación de babetas /bandas se realizara ejecutando un corte con amoladora de la carga y/o encuentro con la mampostería de no menos de 30mm de profundidad para alojar el ala empotrada y posterior sellado con Sellador poliuretánico tipo SIKA flex 1 A plus.- Ver detalle plano nro

9.3.-Cumbreros.-

Para piezas onduladas ejecutado en chapa galvanizada nro 25, fijada mediante tornillería con arandela de neoprene.-

9.3 ..- Zinguería en columnas tanque agua.-
Ver detalles plano

9.4.- Ventilaciones

Colocación de nuevas piezas de ventilación en todas aquellas que permanezcan, respetando las secciones existentes - remates tipo H

CAPITULO 10.- CARPINTERIAS

Generalidades

Los trabajos contratados bajo este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios para la fabricación, provisión, transporte, montaje y ajuste de las carpinterías.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintas carpinterías como: refuerzos estructurales, elementos de anclaje, grampas, elementos de anclaje, sistemas de comando, tornillerías, herrajes, etc.

Serán también por cuenta del Contratista, estando incluidos en los precios establecidos, los trabajos de abrir vanos, agujeros o canaletas necesarios para apoyar, anclar, embutir las piezas de anclaje y/o estructuras, como también cerrar agujeros o canaletas con los morteros de cemento especificados

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

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones serán dirigidas por un montador de competencia bien comprobada por la Inspección de Obra en esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponde, la verificación por la Inspección de Obra de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que deban reponerse si no se toman las precauciones mencionadas.

Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego mínimo e indispensable. Los herrajes se encastrarán con prolijidad en las partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de las cerraduras embutidas en las ensambladuras.

El Contratista efectuará el ajuste final de la carpintería al terminar la obra, entregando la totalidad de las aberturas en perfecto estado de funcionamiento.

Refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, todos los selladores y/o burlletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, elementos de ajuste, cierra puertas, sistemas de comandos de ventanas y ventilaciones, cerrajerías, tornillerías, grampas, etc. Será obligación de EL CONTRATISTA la verificación de dimensiones en obra y la ejecución de los planos finales de fabricación.

La filtración de agua por los cerramientos y/o su encuentro con la mampostería u otro elemento, serán motivo de rechazo por la Inspección de Obra con la total responsabilidad de EL CONTRATISTA por los perjuicios que esto ocasione.

EL CONTRATISTA cuidará especialmente la calidad de fabricación y de colocación, Los hierros laminados y/o chapas a emplearse en la fabricación de la carpintería serán de primera calidad, sin defectos. Las uniones y soldaduras se ejecutarán compactas y con la máxima prolijidad; debiéndose pulir las uniones hasta que resulten suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Los tipos desmontables serán de desarmes prácticos y manuales, a entera satisfacción de la Dirección de Obra.

Todas las medidas expresadas en las siguientes especificaciones deberán ser verificadas en obra.

Herrajes: *El Contratista deberá proveer en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes determinados en los planos y/o planillas, que corresponden al total de las obras. Como criterio general, todos los herrajes serán de bronce platil.*

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica y un buen funcionamiento a través del tiempo. En tal sentido, no se aceptarán herrajes "standard" y el Contratista deberá atenerse, exclusivamente, a los planos de detalle y/o a las indicaciones de la Inspección de Obra.

TIPO: Puerta de madera P01

Ubicación: Acceso Sanitarios de Planta Alta

Cantidad: dos (2)

Marco chapa doblada BWG N° 16

Dimensión: 0,80m x 2,05m

Hoja de abrir tipo placa enchapada para pintar.

Bisagras tipo pomela de hierro mixta 140mm

Cerradura de seguridad tipo Kallay art.540 o equivalente

Manija doble balancín en bronce platil con rosetas y bocallaves

TIPO: Panel divisorio de aluminio

Ubicación: interior de sanitarios

Cantidad: dos (2)

Dimensiones: 1,40 mts .x 2,20 mts

Una hoja de abrir: perfil tipo A30new de Aluar

Marco Perfil de Aluar línea A-30 New anodizado gris 30 micras

Marco: perfil tipo A30new de Aluar

Premarco: tubo estructural 100x50

Accesorios: burletes, felpas, bisagras, fallebas, trabas y cerradura correspondiente al sistema A30 new

Herrajes del sistema.

Tabiques de madera laminada color a definir

Provisión y colocación de espejos

Responderán estrictamente a las prescripciones sobre ubicación, dimensión, material, terminación y forma de ejecución que para cada caso se indique en los planos generales y en estas especificaciones.

Se proveerán y colocarán dos (2) espejos de 6 mm. de espesor en sanitarios. Serán de 0.80 mts. de alto y abarcarán el sector de bachas en cada mesada de los sanitarios (aproximadamente 0,90 mts) Serán de vítrea de superficie regular, de tal modo que no produzca ninguna deformación o distorsión de la imagen reflejada; con los bordes pulidos. Cuando no se indiquen específicamente lo contrario, los espejos serán colocados de modo tal que su plano coincida con el plano del revestimiento del local.

Los espejos se instalarán sobre las cerámicas existentes por medio de accesorios metálicos. Las medidas son aproximadas debiéndose verificar en obra, debiendo el Contratista entregar superficies espejadas enteras, sin cortes, marcas o imperfecciones.

Los espejos tendrán los bordes pulidos y el canto a la vista suavizado con ligero chanfle o bisel hecho a máquina automática de 0,4 cm.

Todas las medidas serán verificadas en obra.

CAPITULO 11.- HERRERIA

11.1 Escalera acceso a Tanque de reserva

Se ejecutara de acuerdo a las dimensiones indicadas en planos a verificar por la Contratista en cuanto a su desarrollo , y se construira en hierro según el siguiente criterio :

Escalera

Tramo de un metro de escalera marinera considerando incluido en el mismo tres peldaños y dos grapas, utilizando planchuela de hierro de 50 x 6,35 mm , hierro redondo de diámetro 16mm.-

Protección

Tramo de un metro de protección, considerando incluido 2 aros de planchuela, utilizando planchuela de hierro de 50 x 12 mm y hierro cuadrado de 12 x 12 mm.-

Piso

El tramo horizontal se ejecutara con un piso de metal desplegado malla pesada diagonal mayor 20mm diagonal menor 11 mm espesor 3,00 mm nervio de 2,5 mm

La unión entre piezas se efectuará mediante soldadura eléctrica y se preverán planchuelas de fijación con cuatro agujeros para su fijación en muros mediante brocas químicas .-

CAPITULO 12.-PINTURA

Generalidades

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de muros de albañilería, tabiques, cielorrasos, herrerías, carpinterías de madera (nuevas y existentes), etc. de los espacios a intervenir.

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

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas (masilladas) en forma conveniente y aceptadas por la Dirección de Obras antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc..

Cada sector responderá a las indicaciones sobre tipo de pintura, color, calidad, etc. que para cada caso particular determine y apruebe previamente la Dirección de Obras.

Todos los materiales a emplearse serán de la mejor calidad existente. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otro defecto; deberá utilizarse a tal fin, enduidos de primera calidad y marca reconocida, aprobados por la Inspección de Obra.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

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

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

No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 48 horas para su secado, salvo el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos y pintura vinílica, para las cuales puede reducirse el período a 24 horas.

Las diferentes manos se distinguirán mediante distintos valores del mismo color (del más claro al definitivo); salvo para las pinturas que precisen un proceso continuo.

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano, se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan finalizado sus tareas.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc..

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

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

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, el Contratista construirá a su cargo los cerramientos provisorios para efectuar en ellos los procesos completos de las estructuras a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarias para obtener las condiciones ambientales especificadas.

Local para almacenar materiales y preparación de pinturas: Este local deberá estar perfectamente limpio y ventilado; y se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se dejen elementos impregnados con líquidos inflamables, por su fácil combustión.

Muestras:

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color que la Inspección de Obra le requiera. El Contratista debe solicitar a la Inspección y por nota, las tonalidades de acuerdo a catálogo o muestras que le indique Inspección; ir ejecutando las muestras necesarias para satisfacer tinte, valor y saturación que se exigieran. Luego, en trozos de chapa/ madera de 50 x 50 cm. ejecutará el tratamiento total especificado para cada estructura, en todas sus fases, que someterá a aprobación de Inspección de Obra y quedarán selladas, firmadas y en poder de la misma.

De no responder -la pintura utilizada- a las muestras en poder de Inspección, se harán repintar los sectores afectados.

Características de los materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca indicada en la presente especificación, aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones se efectuarán en laboratorio oficial, a elección de la Inspección de Obra y su costo será a cargo del Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demanda la extracción de la probeta.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material el único responsable será el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales.

Aprobación de las pinturas: A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.

Poder cubriente: Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.

Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.

Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar. No debe formar capa demasiado gruesa en la superficie.

Viscosidad: Deberá tener la adecuada para su aplicación a pincel, rodillo o soplete, que permita la óptima nivelación sin chorreo.

Muestras: De todas las pinturas, colorantes, enduidos, imprimadores, selladores, diluyentes, etc., el Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su aprobación.

Tintas: El Contratista considerará en sus precios que en todos los casos se utilizarán tonalizadores o tintas de marcas reconocidas. Esta prescripción no será de aplicación cuando se indique el color blanco.

Tipos de pinturas

Látex acrílico: *Pintura a base de una emulsión de un copolímero vinílico modificado con resinas acrílicas. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.*

Pintura acrílica: *Pintura a base de polímeros acrílicos en dispersión acuosa, para ser aplicada sobre muros y cielorrasos de hormigón visto y sobre muros de ladrillos vistos.*

Antióxido poliuretánico: *Para ser aplicado como se especifica en el rubro HERRERÍA.*

Pintura antihongo: *Pintura a base de polímeros en dispersión acuosa, con pigmento de bióxido de titanio.*

Latex Satinado: *Pintura elaborada con resinas sintéticas de terminación semimate, para ser aplicada sobre muros, tabiques y cielorrasos.*

Enduidos, imprimadores, fijadores: *En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente según el fabricante, para cada uso, a fin de garantizar su compatibilidad.*

Antióxido: *Inmediatamente después de efectuada la limpieza, el Contratista aplicará a todas las superficies metálicas de la estructura y elementos generales, dos (2) manos de pintura anticorrosiva de fondo (sintético de secado al aire) a base de cromato de zinc según norma IRAM 1182. Su aplicación será a pincel y ambas manos deberán ser de distinto color para poder diferenciarlas. A tal efecto podrá incorporarse a la segunda mano un pequeño porcentaje de negro de humo (0,5%) permitiendo así su diferenciación con la anterior.*

La aplicación de la pintura anticorrosiva deberá hacerse efectiva después de la limpieza pero antes de que existan nuevas señas de oxidación (sobre todo si la limpieza es por medio de arenado).

Especificación de marcas.

- *Pintura Epoxi Antibacteriana para áreas especiales: Revesta 350 o similar*
- *Imprimación superficies con acabado en pintura epoxi: Revesta 385 o similar*
- *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*

12.1.- Pintura en cielorrasos de yeso

La Empresa ejecutará ésta tarea en los cielorrasos de yeso ubicados en los locales de planta alta y planta baja del sector a intervenir, siguiendo las recomendaciones establecidas en las Generalidades.

Previo aplicación de fijador y sellador en las placas de yesos nuevas (y posteriormente a los masillados, tomado de juntas y lijados correspondientes), se darán tantas manos de pintura para cielorrasos al látex como sea necesario para lograr un correcto acabado, (no menos de 2). Los colores serán según especificación de la Dirección técnica. Deberá preverse la pintura de elementos de yeso especiales.

En este rubro se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para el pintado de cielorrasos de placas de roca de yeso con Látex, cualquiera sea su extensión, color y ubicación.

Se procederá a lijar suavemente y eliminar cuidadosamente el polvillo. Sobre la superficie adecuada se aplicarán:

Una mano de imprimación fijadora al aguarrás.

Las manos completas necesarias de enduido plástico, lijado y luego retoques de enduido plástico al agua a fin que los cielorrasos presenten una superficie perfectamente lisa y suave. Tres manos de pintura Látex (como mínimo) dejando secar 24 horas como mínimo entre manos.

12.2.- Pintura en muros y tabiques

La Empresa ejecutará ésta tarea en la totalidad de los Muros y tabiques ubicados en los locales del sector a intervenir, siguiendo las recomendaciones establecidas en las Generalidades.

En este rubro se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para el pintado de muros con Látex, cualquiera sea su extensión, color y ubicación.

Se procederá a lijar suavemente y eliminar cuidadosamente el polvillo. Sobre la superficie adecuada se aplicarán: (posteriormente a los masillados, tomado de juntas y lijados correspondientes)

Una mano de imprimación fijadora al aguarrás.

Las manos completas necesarias de enduido plástico, lijado y luego retoques de enduido plástico al agua a fin que los cielorrasos presenten una superficie perfectamente lisa y suave. Tres manos de pintura Látex (como mínimo) dejando secar 24 horas como mínimo entre manos.

12.3.- Pintura en carpinterías de madera (nuevas)

El contratista deberá pintar y proteger la totalidad de las piezas madereras que conforman la nueva carpintería: hojas, marcos, dinteles y jambas, botaguas, etc.,

Una vez completados los procesos de tratamientos preventivos de la madera mediante los productos y técnicas bactericidas (insecticidas y funguicidas), se procederá a la aplicación, a pincel, rodillo o aspersión de dos manos de fondo para madera tras lo cual se esperará el secado de 24 horas. Posteriormente se realizará un lijado suave y aplicación a pincel de dos manos de esmalte sintético semimate, colores a determinar según lo defina la Dirección de Obra.

Posteriormente se realizará un lijado suave y aplicación a pincel de tercera y última mano de esmalte sintético según colores especificados e indicados por la Inspección. Entre cada tarea deberá asegurarse que las superficies estén limpias y libres de polvillo. Se harán todas las pruebas necesarias hasta la obtención del color definitivo que será sometida a la evaluación por parte de la Inspección.

12.4.- Pinturas de carpintería y estructuras metálicas - herrerías.

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

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

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

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

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

Sobre elementos metálicos de exterior

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

- Limpieza de la superficie y eliminación de óxidos mediante lijados o solución desoxidante.

- Aplicación de dos manos de convertidor de óxido con color, cubriendo perfectamente la superficie.

- Lijado.

- Aplicación de esmalte sintético color a definir según se necesite para lograr un correcto acabado.

ARTICULO N° 13.- INSTALACION SANITARIA

Generalidades

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de las instalaciones y/o el organismo que corresponda, con los planos de proyecto, estas especificaciones y las eventuales indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

Los materiales a utilizar para la ejecución de toda tarea, deberán estar aprobados por la Prestataria que corresponda a la implantación física de la obra. Los mismos deberán contar con el sello IRAM.

En caso de existir cualquier contradicción entre planos y pliegos regirá la interpretación que sea la correcta a juicio de la Dirección de Obra.

EL CONTRATISTA tendrá a su cargo la provisión de todos los materiales, mano de obra especializada, equipos, etc. y demás elementos necesarios que, aunque no se haya aclarado específicamente, sean necesarios para el buen funcionamiento y la correcta terminación de las instalaciones.

También será responsabilidad de EL CONTRATISTA la conexión de los desagües indicados en planos a cordón y cloaca, incluyendo todos los trabajos de obra civil, gastos de gestiones, derechos, tramitaciones, inspecciones, etc. que sean necesarios hasta la correcta y definitiva habilitación del servicio.

La posición de las instalaciones indicadas en los planos es aproximada, y la ubicación exacta deberá ser fijada por EL CONTRATISTA y puesta a consideración de la Dirección de Obra, procediendo en consecuencia.

También deberá realizar las tareas de verificación que considere necesarias para asumir la responsabilidad en lo que hace a la compatibilidad funcional entre la arquitectura, otras instalaciones y esta instalación, asegurar el perfecto funcionamiento, y óptimo resultado.

Cuando se trate de una obra con tabiquería de construcción “en seco”, EL CONTRATISTA deberá, previo a la materialización de las obras, verificar perfectamente el tendido definitivo de las instalaciones con el objeto de evitar todo tipo de entorpecimiento en pases de vigas y columnas, debiendo prestar además fundamental atención para evitar pases verticales que lleven a la ejecución de mochetas en los paneles. Se deberán tener en cuenta los pases en la estructura de los paneles para los tendidos horizontales.

La ejecución de zanjas y excavaciones para colocación de cañerías, etc., se realizará con los anchos y profundidades necesarias para alcanzar los niveles exigidos.

Los fondos de las mismas estarán perfectamente nivelados y apisonados; se efectuará una solera de 0,10 m del espesor bajo cañería, de hormigón pobre, hasta alcanzar los niveles previstos.

EL CONTRATISTA deberá ocuparse de la previsión y/o apertura de canaletas y orificios para pasaje de cañerías en obras de albañilería y hormigón. Las cañerías a alojarse en el interior de ellas se fijarán adecuadamente según el material, de acuerdo con las normas del arte.

EL CONTRATISTA realizará las conexiones a las redes de agua y/o cloacas, debiendo tramitar las autorizaciones necesarias ante los organismos o empresas que correspondan, y se hará cargo de los derechos y/o tasas correspondientes.

La presentación y prolijidad de todas las cañerías que deban quedar a la vista deberá ser aprobada por la DIRECCIÓN DE OBRA. Deberán quedar sólidamente aseguradas mediante grapas, cuyo detalle constructivo y muestra deberán ser sometidos a la aprobación de la DIRECCIÓN DE OBRA. La distancia mínima entre grapas será de 0,50 m.

5.3 Inspecciones y pruebas

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse para OSSE y/o el organismo que corresponda, EL CONTRATISTA deberá practicar en cualquier momento esas mismas inspecciones y pruebas y otras que la DIRECCIÓN DE OBRA estime conveniente, aún en los casos que se hubieran realizado con anterioridad. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones. Todas las cañerías de cloacas y pluviales serán sometidas a la prueba de tapón, para comprobar la uniformidad interior y la ausencia de rebabas, y a una prueba hidráulica.

Las cañerías de agua fría y caliente, en general, se mantendrán cargadas a la presión natural de trabajo durante tres (3) días continuados como mínimo antes de taparlas.

5.4 Materiales

Todos los materiales serán del tipo aprobado por OSSE o el organismo que corresponda, de calidades, tipos, secciones y demás características que se especifiquen en planos aprobados por la D.O.

Broncería y accesorios

Las canillas y las llaves de paso serán del tipo reforzado de 1ra calidad.-

Todas las válvulas esclusas para la instalación de agua fría y caliente serán íntegramente de bronce para 150 libras y de doble prensa estopa.

Las canillas de servicio serán de bronce a inyección, cromadas, llevarán rosetas de bronce fundido cromado. En cualquier lugar donde se instale una canilla de servicio, indefectiblemente deberá construirse el desagüe respectivo (ver “Desagües” del presente pliego).

Las que se utilizan en exteriores llevarán picos terminados en rosca para la aplicación de mangueras. Todas las llaves de paso o canillas indicadas embutidas en nicho irán empotradas en la mampostería,

tendrán tapa y marco abisagrados de acero inoxidable con cierre a manchón, de 1 mm de espesor, pulido mate.

Las griferías de lavatorios, duchas, piletas lavamanos, etc., salvo indicación en contrario, serán de bronce, aprobadas. Los lavatorios y piletas lavamanos llevarán flexible cromado.

Cañerías plásticas para distribución de agua

Para estas instalaciones se emplearán cañerías y accesorios de polipropileno homopolímero isotáctico debiendo cumplir con la norma Iram 13473.

Las marcas a utilizar serán Aqua System, I.P.S, Hidro 3 o equivalentes, con uniones por termofusión. Si se especifica cañería con protección de aluminio, se utilizará cañería tricapa. En este caso se admitirá el doblado de los caños para prescindir de accesorios como codos, curvas y curvas de sobrepaso. Si se opta por unión roscada en el aluminio deberá garantizarse que la misma cumpla con la misma condición de estanqueidad de la unión por termofusión.

En todos los casos, y cualquiera sea la marca a utilizar, se considerará, aún cuando no se especifique en la documentación de cada obra, que para cañerías sometidas a presión (riego por bombas, lavados, etc.) y/o cañerías de agua caliente, se utilizará la cañería del tipo PN20 apta para presiones de hasta 20 kg/cm². El resto de la distribución será con cañerías del tipo PN10 apta para presiones de hasta 10kg/cm²

Para los montantes o bajadas las cañerías deberán empotrarse por medio de grapas fijas con la separación que indique el fabricante, debiendo intercalarse entre ellas una grapa deslizante.

Para los tendidos horizontales de cañerías recubiertas de aluminio la secuencia de fijación será de dos grapas deslizantes y una fija, siendo la separación de las mismas la que resulte de las indicaciones de las tablas del fabricante, las que se cumplirán en su totalidad.

Las cañerías de termofusión en colectores de tanques y otras que estén expuestas a la intemperie serán con protección de capa de aluminio, a su vez los accesorios serán protegidos mediante pintura de aluminio o film de aluminio.

Cañerías para red de desagües cloacales, pluviales y ventilaciones

Se podrán utilizar cañerías de PVC reforzado o polipropileno de primera calidad. En todos los casos los materiales serán aprobados, los que deberán contar como elemento de unión y sellado de juntas un “O Ring” de doble labio.

Los tubos, conexiones y accesorios deberán cumplir con la Norma Iram 13476. El “O Ring” de doble labio cumplirá con la norma DIN 4060.

El montaje de las cañerías en zanja deberá cumplir con las normas DIN 18300 y 16930, las cuales estipulan que los caños hasta Ø 110 deberán apoyarse sobre un lecho de arena de 0,10 m de espesor. Para diámetros mayores, el lecho tendrá un espesor de 0,20 m; luego se cubrirá con arena o tierra tamizada hasta las ¾ partes del diámetro del tubo, capa que será debidamente compactada. Luego se cubrirá nuevamente con arena o tierra tamizada con un espesor de 0,20 a 0,25 m para Ø 110 y de 0,25 a 0,30 m para diámetros mayores. Esta capa será debidamente compactada. Luego de estas etapas se completará la zanja con material de relleno.

Para la fijación de los tramos horizontales suspendidos y a las columnas de descarga se emplearán grapas fijas y deslizantes en la cantidad y separación entre ellas según cada caso en un todo de acuerdo con las normas del fabricante.

Para la unión de tubos y accesorios se deberá limpiar las partes a acoplar con un paño limpio, aplicándose luego la solución lubricante sobre el “O Ring” de doble labio y el tubo a acoplar. Se introducirá el extremo del caño en la cabeza hasta hacer tope retirándolo aproximadamente 1 cm para permitir absorber las dilataciones y contracciones o eventuales movimientos de la estructura o del terreno de contención.

Los cortes de los tubos deberán realizarse en forma perpendicular al eje del mismo con una sierra de 18 dientes, debiendo eliminarse las rebabas con lija esmeril.

Todos los caños de descarga y ventilación rematarán en las azoteas o cubiertas a la altura reglamentaria y serán construidos en un todo de acuerdo con las normas vigentes. El remate de los mismos será con sombrerete.

Los inodoros empalmarán a la cloaca por medio de bridas.

Siempre que se instale canilla de servicio, deberá instalarse el desagüe respectivo con provisión de pileta de patio con rejilla.

Las rejillas de piso ubicadas en baños y toilettes serán de bronce cromado de 0,11 x 0,11 y 5 (cinco) milímetros de espesor, con tornillos a bastón del mismo material.

Las piletas de patio de 0,102 llevarán marco y reja de 0,20 x 0,20 con características idénticas a las antes mencionadas.

Las piletas de patio de 0,064, marco y reja de 0,15 x 0,15, ídem anteriores.

13.1.-Red de distribución de agua

Provisión de agua fría

Cañerías

Según se especifique en la documentación de la obra estarán entre los tipos indicados.-

Los colectores para tanques serán del material indicado en la documentación, aprobado con empalmes para bajadas con bridas, a fin de ser desmontadas en caso de ser necesario reemplazarlas.

Las llaves de paso generales serán a esclusa íntegramente de bronce con doble prensa estopa.

EL CONTRATISTA deberá proveer todos los accesorios necesarios para lograr el correcto funcionamiento, conexión y montaje de la instalación.

Se respetarán las especificaciones de Instalación Eléctrica de este pliego.

Provisión de agua caliente

Cañerías

El material será el indicado y de los diámetros apropiados para su uso.

En caso de utilizar cañerías de hidrobronce se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Las cañerías de bajada y subida conductoras de agua caliente tendrán dilatadores ejecutados con los mismos materiales y accesorios empleados para la instalación.

Las cañerías conductoras de agua caliente se aislarán con lana de vidrio.

Las cañerías de agua caliente que deban quedar fuera de los muros se aislarán con secciones rígidas de lana de vidrio de 0,025 m de espesor mínimo; estas secciones tendrán una envoltura solapada de polietileno, de color a elección, de 200 micrones de espesor mínimo.

Las cañerías que queden empotradas en los muros o contrapisos tendrán una envoltura doble de cartón acanalado, y sobre ésta una envoltura de venda de lana de vidrio solapada en forma continua.

Para el caso de caños de polipropileno, se utilizará para agua caliente el modelo recubierto de fábrica con aislación de espuma de polietileno. Si la cañería va a la vista se utilizará el modelo que trae como terminación una lámina de poliéster aluminizado sobre la aislación.

Tanque de reserva de agua.-

Se deberá efectuar la anulación y retiro de la actual cañería de llenado, colocando un reemplazo con nuevo recorrido alojado en la mampostería desde la actual toma de planta baja.-

El tanque llevarán colector según esquemas en planos con las correspondientes bajadas, V.E., V.L., y ventilaciones, flotantes, etc.

Los flotantes para el tanque serán de bronce para alta presión.-

Las cañerías de ventilación y ruptor de vacío serán de PVC, de primera calidad. En caso de que estos caños llevaran uniones, curvas, cuplas, codos, etc., se aplicará en ellas adhesivo para PVC de primera calidad.

Los colectores para tanques serán del material indicado en la documentación, aprobado con empalmes para bajadas con bridas, a fin de ser desmontadas en caso de ser necesario reemplazarlas

Las llaves de paso generales serán a esclusa íntegramente de bronce con doble prensa estopa.

13.2.-Termotanque

*Será eléctrico de alta recuperación. Su capacidad en ningún caso será inferior a treinta (30) litros. Irá colocado bajo mesada de sanitario, previa aprobación de la Inspección de Obra.
La alimentación de agua fría será directa desde tanque de reserva mediante bajada independiente y exclusiva. Llevará llave de paso en la salida del agua caliente.*

13.3.- Red de desagües cloacales

Se ejecutara en un todo de acuerdo al detalle, recorrido y característica indicada en planos.-

13.4.- Artefactos y accesorios

*Serán de calidad equivalente a la marca Ferrum, de color blanco (salvo indicación en contrario). , la tapa-asiento será de madera, del color del artefacto.
Los mingitorios serán del tipo de colgar a ménsula, tipo Tría o Mural Corto, fijados a la pared con tornillos de bronce con cabeza hexagonal cromada. Llevarán depósito automático de mingitorio, embutido, con tapa de acero inoxidable, y llave de paso a la entrada de agua. Todos los artefactos serán conectados a sus respectivas cañerías de agua y desagües mediante caños de bronce cromado.*

Dos (2) inodoros completos con mochila

Accesorios de sanitarios completos(portarrollos, portajabones líquidos, perchas)

Grifería para bachas FV presmatic Código 361 o equivalente

Grifería para mingitorio Fv Presmatic o equivalente

ARTÍCULO Nº 14.- INSTALACIONES ELECTRICAS

14.1 Generalidades

Estas especificaciones técnicas generales y la documentación particular de la obra, son complementarias, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como explicitado en todos. En caso de contradicción, el orden de prelación se debe requerir a la INSPECCIÓN DE OBRA.

Los trabajos serán completos y conformes a su fin, considerándose incluidos todos los elementos y tareas necesarias para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en pliegos o planos de la documentación.

Todos los materiales serán nuevos, y deberán responder a las normas IRAM; en caso de no existir éstas, serán válidas las normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional), las VDE (VerbandDeutschenElectrotechniken) y las ANSI (American NationalStandards), en éste orden. El Contratista tendrá la obligación de presentar los certificados que avalen el cumplimiento de las normas mencionadas

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

La aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al instalador de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas o implícitas en pliego y planos.

La calidad de similar y equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la INSPECCIÓN DE OBRA, al igual que la opción de una u otra marca cuando el Contratista en su propuesta mencione más de una.

Los artefactos a proveer e instalar por EL CONTRATISTA serán completos.-

Toda divergencia que surja, contradicciones, etc. deberán ser informadas a la Inspección de Obra para su aclaración y/o resolución previa a la ejecución de los trabajos, siendo EL CONTRATISTA, único responsable de ello.

Todas las cañerías indicadas en hierro negro (HN) serán en todos los casos semipesadas y el diámetro mínimo a utilizar será 3/4". El Contratista podrá proponer la utilización de cañerías rígidas de otro material, siempre y cuando cumpla con las normativas anteriormente especificadas.

Prohibiciones: ESTA PROHIBIDO LO SIGUIENTE:

Cañerías

- 1) El uso de codos.*
- 2) La sujeción mediante alambres.*
- 3) El aplastamiento de curvas.*
- 4) Las costuras internas de cañerías sin planchar.*
- 5) La utilización de enchufes para uniones de dos caños (sólo se deberán usar cuplas roscadas).*
- 6) Ángulos de curvatura menores a 90°.*
- 7) Sifones.*
- 8) Caños sin protección de pintura.*

Cableado

- 1) Cruzadas dentro de caños.*
- 2) Empalmes dentro de caños.*
- 3) Cambio de color en su recorrido desde tablero a consumo.*
- 4) Utilización de cable a tierra como neutro.*
- 5) Utilización de neutro común en circuitos de iluminación de distinto interruptor termomagnético.*
- 6) Los pasajes por un mismo caño de conductores de distinto tablero o de distinta fase.*
- 7) Utilizar radios de curvatura menores a los autorizados.*
- 8) Ocupar más del 35% de la sección interna del caño.*

Será responsabilidad de EL CONTRATISTA verificar con la prestataria del suministro eléctrico la factibilidad del lugar de toma previsto.

Toda la instalación, aún cuando no se indique en la documentación de la obra, contará con cable de tierra o conductor de protección de sección mínima 2,5 mm², el que deberá ser independiente del de neutro.

El pasaje de conductores se realizará una vez finalizada la instalación con una cinta pasa cable, evitando su enroscamiento dentro de los caños. El mismo deberá efectuarse entre dos personas, una que mantenga la tensión de la cinta pasa cables y otra que empuje los cables, cuidando que se mantengan paralelos entre sí.

Los interruptores (para los distintos efectos) se montarán a 1,10 m sobre NPT.

Para el montaje de artefactos se preverán los soportes y elementos de fijación que requiera el proveedor del mismo.

El valor mínimo admitido de resistencia de aislación es de 1000 ohms por voltio de tensión de servicio para todas y cada una de las líneas.

Quedan absolutamente prohibidos los tendidos de cable sobre el piso, aún para instalaciones provisorias y/o para alimentación para equipos propios de la obra, salvo que sean efectuados con cable SINTENAX.

Todos los artefactos u otros elementos que fuesen de la instalación anterior y que queden fuera de servicio, deberán ser retirados y puestos a disposición de la DO

El Cableado será con los colores codificados según IRAM:

Para corriente continua o alterna monofásica:

- *Polo con tensión contra tierra - castaño (fase +).*
- *Polo sin tensión contra tierra - celeste (neutro -).*

14.2 .- Instalaciones

Se efectuara una nueva instalación de iluminación (canalizaciones cableados) en la totalidad de los locales afectados (L1 a L4 inclusive) y en sanitarios de planta alta (L5 y L6) en un todo de acuerdo a planos y a partir de la instalación existente .-

En el caso de los sanitarios la operación de encendido apagado se efectuara mediante la colocación de sensores de movimiento.-

Se deberá prever la colocación de un toma corriente debajo de la mesada del sanitario femenino para alimentación de termotanque y un tomacorriente a 0,20 ml del nivel de mesada en cada uno de los sanitarios.

La ubicación de sensores, tomas, llaves se coordinara con la DO.-

14.3. Colocación de bandeja.-

Desde el tablero indicado en planta baja se deberá efectuar un corte del entrepiso que posibilite un pase (0,20 ml x 0,20 ml perfectamente revocado y pintado) y se colocara una bandeja de 15 cm. para futuras alimentaciones de la planta alta con el recorrido que se indica en planos y con entrada en cada uno de los locales , a una altura de 2,20 ml del nivel de piso en el ángulo que forma la puerta de acceso y tabique que divide locales contiguos .- (se practicara un corte pasante que contenga el ancho de la bandeja , por una altura de 0,15 ml perfectamente revocado y pintado)

14.4.- Provisión y colocación de artefactos de iluminación

Se proveerán e instalarán los artefactos indicados en los planos. Antes de colocarlos se deberán presentar muestras, protocolo de ensayo, curvas de iluminación y folletos de cada uno para su aprobación ante la Inspección de obra, respondiendo a las normas IRAM AADL-J2028.

La fijación de los artefactos a sus respectivas cajas, se harán mediante el empleo de ganchos con estribos de suspensión, los que serán de FeG° (hierro galvanizado) y para los apliques mediante tornillos de bronce que enrosquen en las pestañas que a tal efecto, llevan las cajas.

El contratista deberá proveer los elementos necesario realizando las conexiones correspondientes para que los artefactos y equipos suministrados y/o alimentados por la instalación tengan un factor de potencia de 0,99 á 0,92 como mínimo, en caso de motores o máquina estos factores de potencia se obtendrán trabajando en vacío. En la línea de circuito ya deberá estar corregido el factor de potencia.

Para el cableado interno se utilizarán cables de cobre electrolítico aislados con PVC, según normas IRAM 2183, de 1 mm² de sección como mínimo. Todo paso a través de chapas contará con prensa cable.

Cuando el artefacto se coloque en las zonas de cielorraso suspendido, el sistema de suspensión y fijación será compatible con el tipo de cielorraso que se adopte. El mantenimiento y cambio de los componentes de las luminarias se deberán efectuar sin necesidad de extraer el artefacto del compartimiento donde se ubica.

Artefacto de embutir en sanitarios

Plafón circular, cuerpo/marco de aluminio inyectado o reflecto/óptico de policarbonato facetado metalizado. Difusor vidrio frontal “templado” de 4mm satinado (vs). Pintura, poliéster horneada de alta resistencia negra. Porta lámpara de PBTGF con contactos de bronce fosforoso y cableado de cable rígido de 0,50 mm² de sección mínima y aislamiento de PVC-HT resistente a 90° C más vaina siliconada y ficha de conexión. Equipo completo con balasto electrónico y corrector de factor, montado con escuadra soporte de fijación en nylon en fibra de vidrio. Soportes de acero y resortes de doble acción, con dos (2) lámparas Duluz compacta doble de 18 Watts de bajo consumo blanca cálida, Tipo 202 FLC de LUMENAC o calidad superior. Completo y colocado según plano y pliego.

Cantidad y ubicaciones:

Sanitarios

Cuatro (4) unidades – dos por cada servicio

Artefacto de pared

Plafón ESTANCO de LUMENAC o calidad superior; 2x36W, con tubos fluorescentes de Luz día (T8) incluidos. Balastro Electrónico IP65 (protección contra la penetración de polvo y chorros de agua presión 0,3 bar a 3m). Medidas: 100x1270x94.

Cantidad y ubicaciones:

Sanitarios

Dos (2) unidades – una por cada servicio sobre espejos

Artefacto de embutir en laboratorios

Plafón OFFICE c336 DP/90- luminarias fluorescentes de embutir - doble parabólico (DP/90) Cuerpo: en chapa zincada y prepintada con punteras de policarbonato inyectado. Reflector: doble parabólico brillante simple con laterales de aluminio anodizado brillante de alta pureza y transversales de aluminio estriado mate. Equipo: balastos, arrancadores y capacitor de primera calidad. 230V / 50Hz. Portalámparas: G13 en policarbonato 2A 250/500V T130, 2G11 en PBT 2A / 250V T140 o G24d3 en PBT 2A / 500V T140. Cableado: cable rígido de sección 0.5 mm², aislación de PVC-HT resistente a 90°C, con bornera de conexión de 2b+T con sección máxima de 2.5 mm². Montaje: con soportes adicionales para cielorasos Durlock.

Cantidad y ubicaciones:

Laboratorio 13 : dos (2) unidades

Laboratorio 12 : cuatro (4) unidades

Iluminación provisoria: *dado que en las aulas L1 y L2, no está definido el uso, se prevé dejar instaladas luminarias provisorias. Las mismas serán con portalámparas y lámparas de 60 w cada una.*

Cantidad: dieciocho (18) unidades

Artefacto de luz de emergencia

Se colocarán uno por cada local de planta alta en la parte superior interior de la puerta de acceso y dos en la circulación.

TOTAL: SEIS (6) unidades.

Completo y colocado según plano y especificaciones técnicas. Serán de tipo autónomo, no permanente y se encenderán por falta de tensión en los circuitos de iluminación correspondientes a las distintas zonas, asistidas por el sistema de emergencia.

La iluminación estará compuesta por cuerpo, difusor y reflector porta equipo, desmontable. Se utilizaran equipos Tipo ATOMLUX 2028 led o calidad superior



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD

“DR. CARLOS MALBRÁN”

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Dr. Emilio Coni” –Ciudad de Santa Fe

Dispondrán de una batería hermética recargable y exenta de mantenimiento y todos los elementos para carga, detección de presencia, ausencia o baja tensión de 220 V., protección necesaria para su buen funcionamiento, etc. La autonomía será como mínimo de 6 hs.

Contratista podrá, en base a la verificación del cálculo para garantizar los 20 lux de nivel mínimo, reubicar o redimensionar los artefactos sugeridos.-.