

MUNICIPALIDAD DE OLAVARRÍA

Subsecretaria de Obras y Servicios Públicos.

Olavarría, Abril de 2021.

Obra: **"Hospital Veterinario municipal"**.

Ubicación: Predio de Bromatología- Olavarría - Buenos Aires.-

MEMORIA DESCRIPTIVA LICITACION PÚBLICA

El presente llamado tiene por objeto proceder a la contratación, mediante una licitación pública, para la provisión de la mano de obra y materiales necesarios, para las obras de construcción del hospital veterinario municipal, en el predio de bromatología de la ciudad de Olavarría, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Dicha obra se desarrolla sobre un galpón **existente** ubicado dentro del predio de bromatología en el partido de Olavarría (partido 78, cir. 2 / sec. F / ch. 518 / fr. 5 / par. 1b). este galpón tiene realizado el contrapiso, los techos de chapa y toda la mampostería y revoques exteriores. Del mismo se contempla dejar la actual oficina y se remodelan en su totalidad el sector de los baños. La construcción existente cuenta con servicios de agua (que es extraída mediante un pozo y almacenada en tanques de reserva dentro del predio) y gas natural. A dicha construcción se deben agregar la dársena de entrada construida con un techo metálico que se apoya sobre nuevas bases y columnas y en el solado se realiza una platea de hormigón armado.

El Proyecto del Hospital Veterinario Municipal, cuenta con un acceso cubierto y un hall de espera para unas 20 personas.

Los ambientes del consultorio 1 y consultorio 2 están revestidos en la totalidad, tienen zócalos sanitarios de PVC y desagües especiales para facilitar la limpieza de los mismos. Los amoblamientos de estos ambientes son de melanina color blanca con mesadas granito gris mara y bacha de acero inoxidable.

El resto de los ambientes donde están los animales (sala de recepción animal 1 y 2, sala de monitoreo) están revestidos hasta 1.5 metros con zócalos sanitarios y el resto de las paredes son pintadas con pintura epoxi.

Se debe realizar toda la mampostería interior nueva (Menos la de los baños existentes y la sala de médicos) como así también la estructura del pórtico de entrada. Todas las instalaciones son nuevas y los artefactos de baño y revestimiento se deben hacer nuevos. Las instalaciones deben ser embutidas en el piso y paredes, quedando prohibido que queden instalaciones a la vista, salvo la eléctrica que va por bandejas portacables sobre el cielorraso.

Las carpinterías son línea moderna color blanco con vidrios laminados 3+3, las puertas interiores son puerta placa 0.80x2x15 hoja enchapada en cedro marco pino finger, bisagra pomela.

Los solados a colocar son, cerámicas de primera calidad, esmaltada lisa de 58 x 58 cm, de primera clase, color gris, terminación satinada en los baños y Mosaicos bicapa tipo blangino semipulido de 40 x 40 cm en el resto de la superficie a utilizar. Los sócalos en los sectores que se utiliza mosaico son tipo sanitarios de PVC.

Los cielorrasos son desmontable y de junta tomada. En el pórtico de ingreso y según se indica en los planos, se realiza un revestimiento con placa cementicia alrededor del actual edificio y el pórtico de ingreso.

Para aclimatar el edificio se utilizan calefatos y se deja prevista la instalación para aire acondicionado multi Split.

Se contempla realizar el 100% de los trabajos especificados en el pliego y planos.

Durante la ejecución de las tareas se limpiará y mantendrán ordenadamente los materiales y herramientas en uso y al finalizar las obras se dejará todo en correctas condiciones de habitabilidad e higiene.

El contratista debe proveer herramientas y equipos necesarios para ejecutar en forma correcta las tareas asignadas por la presente licitación.

El sistema de contratación será el de Ajuste Alzado, siendo el presupuesto total oficial de \$6.587.448,61- (seis millones, quinientos ochenta y siete mil, cuatrocientos cuarenta y ocho pesos con 61/100).

El plazo total acordado de las obras, es de 150 días de corrido

El oferente debe efectuar “in Situ” una completa verificación del terreno y obras existentes, de manera que la propuesta sea hecha sobre la base de sus propios medios de información

Por lo tanto, en caso de serle adjudicada la obra, no se reconoce diferencia alguna por supuestas discrepancias en lo que a condiciones de realización se refiere. La visita oficial al lugar queda pactada para siete días corridos antes de la apertura de sobres, a las 10:00hs en el lugar de la construcción.

La propuesta se presenta en sobres cerrados en la Dirección de Licitaciones, el día.....de.....de 2021, a las 10:00hs.

NO APTO PARA COTIZAR

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DIVISIÓN 1: TRABAJOS PRELIMINARES

SECCIÓN 0101: OBRADOR

0101.1. EXIGENCIAS DE OBRADOR

Antes de iniciar los trabajos y una vez firmado el contrato, el Contratista somete a la aprobación de la Inspección de Obra, planos del proyecto de obrador y ajusta sus instalaciones a las observaciones que hiciera aquella.

Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para servicio de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos y a exclusivo cargo del Contratista.

Todo el obrador, a la terminación de la obra y previa autorización de la Inspección de Obra, es desmontado y retirado por el Contratista a su exclusivo cargo, antes de la recepción provisional de los trabajos, de acuerdo con lo dispuesto por la Inspección de Obra. Estas tareas incluyen el sellado de conexiones correspondientes a cañerías, cegado de pozos negros y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las construcciones provisionales.

El Contratista debe limpiar diariamente la zona del obrador. Todos los residuos serán retirados diariamente, por lo menos después del descanso de almuerzo y al final de la jornada de trabajo. La Inspección de Obra controlará la higiene y limpieza del obrador y en caso de observar su falta, emitirá Orden de Servicio, con plazo de cumplimiento de 24 horas.

0101.2. LOCALES PARA ACOPIO Y DEPOSITO DE MATERIALES

No se permitirá la estiba a la intemperie y con recubrimientos de emergencia de aquellos materiales que puedan deteriorarse, o disminuir la consistencia o cambiar de aspecto, etc.

Para depositar o preservar tales materiales perecederos, deben usarse y/o construirse locales bien resguardados, al abrigo de toda posible inclemencia del tiempo.

0101.3. LOCALES PARA DEPÓSITO DE INFLAMABLES

Los materiales inflamables deberán ser depositados en locales apropiados, donde no corran peligro de entrar en combustión, ni provocar riesgos al personal ni a la obra en sí misma.

En las inmediaciones donde se emplacen estos materiales se proveen los elementos contra incendio que exigen las disposiciones vigentes y en caso de no existir éstas, se suministran estos elementos en la medida que lo exija la Inspección de Obra.

0101.4. PROTECCIONES Y ANDAMIOS - HIGIENE Y SEGURIDAD

El Contratista debe cumplir con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Ley Nacional 19587), la Resolución de Aplicación de Riesgos de Trabajo No. 911/96, el Decreto especial de la Construcción 351/79 y 338/96, el Decreto Reglamentario No. 1195/81, la Reglamentación de la Asociación Argentina de Electrotécnicos (Edición Actualizada) y la Resolución 92/98 de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería.

Antes de iniciar los trabajos y una vez firmado el contrato, el Contratista somete a la aprobación de la Inspección de Obra, el Manual de Higiene y Seguridad que aplica en la obra, firmado por el profesional responsable de dicha especialidad y por el Representante Técnico. Dicho Manual cumplirá con los requisitos de la ART contratada y con las reglamentaciones nacionales, provinciales y municipales.

Dentro de un plazo de 15 días de comenzado los trabajos, el Contratista presenta una copia del Manual de Higiene y Seguridad sellado y aprobado por la ART.

El Contratista debe efectuar las protecciones determinadas por las normas de seguridad y disposiciones municipales en vigor (barandas en andamios, escaleras, losas, etc., cegados de huecos, señalizaciones de peligro, etc.).

El Contratista debe efectuar las protecciones determinadas por las reglamentaciones municipales establecidas en el Código de la Edificación de la Municipalidad de Olavarria.

El Contratista propone el o los sistemas de andamios que usará en la obra. A tal efecto debe entregar 7 días antes de iniciar los trabajos, la información necesaria a la Inspección de Obra, para su aprobación previa. Debe tener en cuenta que sean sistemas experimentados en el mercado y que para trabajos que se realicen a más de 3,00 m de altura deben ser andamios metálicos.

De todos modos, la aprobación de la estructura y calidad de los andamiajes respecto de sus condiciones de seguridad y protección, queda librado a juicio de la Inspección de Obra.

Como norma general los andamios son sólidos y arriostrados. En caso de usarse apoyos horizontales de madera, éstos y tienen en toda su extensión por lo

menos, un tablón de 0.30 m. de ancho; otro de igual medida para la carga de materiales y una tabla de parapeto.

Deben permitir la libre circulación sin interrupciones, y los parantes y/o travesaños no tendrán separaciones mayores de 4,00 metros. Las ataduras de los travesaños a los parantes deben ejecutarse con alambre negro N° 16 en forma sólida y segura para lograr una estructura firme y rígida y con grapas metálicas. Además se refuerzan los encuentros con tablas de unión (empatilladuras).

Cualquier andamio que supere los 3 metros de altura deben tener su correspondiente zocalo a fin de evitar la caída de herramientas, baldes, etc.

Tienen asimismo las riostras y cruces tradicionales realizadas con perfiles metálicos o con tablas de sección mínima de 25 mm. x 10 mm. Convenientemente ligadas y fijadas a los parantes, etc.

Los andamios no deben cargarse en exceso y se evita que haya en ellos abundancia de materiales. Las tablas de las empalizadas o de los andamios son limpias de clavos y astillas que pudieran crear riesgos o dañar a las personas.

Las escaleras son resistentes y de alturas apropiadas, debiéndose atar donde fuera menester para evitar su resbalamiento y se colocan las cantidades que fueren necesarias para el trabajo normal del personal y desarrollo de obra.

Todos los perímetros de losas estarán protegidos mediante barandas sostenidas con parantes fijados a la estructura, además de señales de peligro.

0101.5. CERCO DE OBRA

El Contratista coloca un cerco de obra que delimite el área de obra y el obrador, adecuando su perímetro en cada una de las Etapas de Obra. El cerco de obra está conformado con placas metálicas, de madera aglomerada u otro elemento. Si el cerco estuviera conformado por materiales usados, los mismos deben estar sanos y pintados. El mismo debe tener como mínimo, una altura de 2,10 metros y bajo ninguna circunstancia, puede haber partes que puedan ocasionar heridas.

Se debe prever el acceso a los distintos lugares de la obra, tanto para el personal como los materiales, a cuyo efecto el Contratista debe presentar una propuesta para ser aprobada por la Inspección de Obra.

0101.6. CARTEL DE OBRA

El cartel de obra se coloca en lugar visible y debe cumplir con los requisitos gráficos que indica el plano que acompaña la presente documentación, pudiendo utilizarse cualquier material que garantice su inalterabilidad hasta concluida la construcción, destacándose que el mismo queda de propiedad del contratista una vez recibida la misma.

El mismo debe ajustarse a las medidas y diseño del plano adjunto, pudiendo utilizar cualquier material que garantice su inalterabilidad hasta concluida la

construcción, destacándose que el mismo quede en propiedad del contratista una vez recibida la misma, la medida es 3.00 x 2.00 metros. El contratista presenta para su aprobación la forma de fijación, previendo para la estructura y el propio cartel, la carga propia y de viento según norma CIRSOC. La ubicación definitiva es acordada con la inspección de obra.

0101.7. VIGILANCIA Y SEGURIDAD

El Contratista ejerce la vigilancia y seguridad de toda el área de obra, cumpliendo dichas funciones durante todo el tiempo que dure la ejecución de los trabajos, controlando el ingreso y egreso al área de obra, realizando rondas durante las horas no laborables (nocturnas o feriados), iluminando y señalizando adecuadamente todos los sectores de la obra.

SECCIÓN 0102: CARTEL DE OBRA

El cartel de obra se coloca en lugar visible y debe cumplir con los requisitos gráficos que indica el plano que acompaña la presente documentación, pudiendo utilizarse cualquier material que garantice su inalterabilidad hasta concluida la construcción, destacándose que el mismo queda en propiedad del contratista una vez recibida la misma, la medida es de 3,00m x 2,00m. El Contratista presenta para su aprobación la forma de fijación, previendo para la estructura y el propio cartel, la carga propia y de viento según normas CIRSOC. La ubicación definitiva es acordada con la Inspección de obra.

SECCIÓN 0103: LIMPIEZA Y PREPARACION

La limpieza preliminar de la obra, es dejar la totalidad limpia y despojada de elementos que impidan el correcto funcionamiento de la obra. De haber algún elemento que impida el correcto desarrollo de la obra, quedan a cargo de la contratista retirar dichos elementos.

SECCIÓN 0104: RELEVAMIENTO, REPLANTEO Y NIVELACION

0104.1. RELEVAMIENTO

Una vez en posesión parcial de la zona de obra, el Contratista realiza un relevamiento de los mismos y confecciona en escala adecuada, planos conforme a lo relevado. Los planos de relevamiento deben presentarse dentro de los 5 (cinco) días de firmada el Acta de Inicio.

La nivelación y preparación del terreno se efectúa en el área correspondiente al emplazamiento de la obra, vale decir las zonas incluidas en el proyecto.

0104.2. REPLANTEO

El instrumental que debe aportar el Contratista, para la tarea de replanteo y posteriores verificaciones, está en proporción a la entidad de la obra y la dificultad de cada una de las tareas correspondientes.

El replanteo lo efectúa el Contratista y es verificado por la Inspección de Obra antes de dar comienzo a los trabajos. Es responsabilidad total del contratista ejecutar correctamente los replanteos y niveles.

Los ejes de las paredes maestras son delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo.

Esos alambres no son retirados hasta tanto las paredes alcancen aquella altura. La escuadría de los locales es prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.

Sólo se admitirán tolerancias de 5 mm en el replanteo de los ejes secundarios respecto de los ejes principales o coordenados del replanteo.

Las tolerancias máximas entre los niveles de los pisos y el establecido como punto de referencia básico no pueden superar en ningún caso los 5 mm.

SECCIÓN 0105: FUERZA MOTRIZ Y AGUA DE OBRA

0105.1. ENERGIA ELECTRICA

La energía eléctrica para iluminación y fuerza motriz de la obra es tomada de la conexión más cercana a la obra.

Toda la red interna, incluyendo los tableros seccionales necesarios, para uso propio y de sus subcontratistas y las redes de iluminación provisoria, es por cuenta y cargo del Contratista. Esta instalación provisoria respeta todas las disposiciones y las normas de seguridad vigentes.

A la finalización de la obra, los materiales usados son retirados y quedan en propiedad del Contratista.

0105.2. AGUA DE CONSTRUCCION

Para conseguir agua en la obra, se debe obtener de la conexión más cercana a la obra.

Queda totalmente prohibido utilizar agua en mal estado para la construcción de la obra.

SECCIÓN 0106: LIMPIEZA

0106.1. LIMPIEZA EN GENERAL

Es de fundamental importancia respetar las condiciones de higiene y seguridad, el Contratista debe organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato y de las de los subcontratos, como así también los residuos generados en el obrador, sean contenidos en el área de la obra.

Asimismo se especifica que el retiro de la basura y desperdicios debe ser semanal o diario, a fin de evitar todo tipo de acumulaciones.

A tal efecto se debe usar el equipamiento instalado en la obra, estando terminantemente prohibido arrojar residuos desde el recinto de la obra al exterior.

No se permite quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra o del terreno.

La Inspección de Obra controla la higiene, limpieza y retiro de residuos y en caso de observar su falta, emite una Orden de Servicio.

Los materiales cargados en camiones, deben cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a efectos de impedir la caída de materiales durante el transporte.

0106.2. LIMPIEZA FINAL

a) El Contratista debe entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad.

b) Los locales se limpian íntegramente. Las manchas de pintura se quitan con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y prolijando la terminación de los trabajos ejecutados.

c) Debe procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza, hasta el destino que la Inspección de Obra disponga, exigiendo similares tareas a los Subcontratistas.

d) Todos los trabajos se realizarán por cuenta del Contratista, quien también provee las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.

e) El Contratista es responsable por las roturas de vidrios o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.

Todos los locales se limpian de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- a) Los vidrios son limpiados con jabón y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitan con espátula u hoja de afeitar sin rayarlos y sin abrasivos.
- b) Los revestimientos interiores y paramentos exteriores son repasados con cepillo de cerda gruesa para eliminar el polvo o cualquier material extraño al paramento. En caso de presentar manchas, se lavan siguiendo las indicaciones aconsejadas por el fabricante del revestimiento.
- c) Los pisos son repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo, y se remueven las manchas de pintura, residuos de mortero, etc. Las manchas de esmalte sintético se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no rayar las superficies.
- d) Los artefactos son limpiados de la misma manera indicada precedentemente.
- e) Las carpinterías en general se limpian evitando el uso de productos abrasivos.

SECCIÓN 0107: EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

0107.1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El Contratista debe proveer todas las herramientas comunes, especiales y de corte mecánico, equipos y máquinas de todo tipo, andamios, balancines y transporte necesarios para la ejecución correcta de las tareas previstas en su contrato.

El Contratista debe someter a la aprobación de Inspección de Obra el listado de máquinas que usará (tipo, marca, modelo, capacidad, año de fabricación y el carácter de propio o alquilado). Es total responsabilidad del contratista la correcta elección de los equipos y maquinarias a utilizar.

Todos los equipos y herramientas deben ser conservados en condiciones apropiadas para terminar los trabajos en los plazos previstos.

El Contratista no puede proceder al retiro total o parcial de equipos mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos para los cuales la Inspección de Obra extienda autorización por escrito.

Cuando se observen deficiencias o mal funcionamiento de equipos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar el retiro y su reemplazo por otros en buenas condiciones de uso.

El emplazamiento y funcionamiento de los equipos, se convendrá con la Inspección de Obra.

SECCIÓN 0108: SEGUROS Y AYUDA DE GREMIOS

0108.1. SEGUROS DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

El Contratista debe, durante la realización de la obra, incluyendo cualquier trabajo extra relacionado con la misma, mantener la cobertura de seguro por accidentes del trabajo de acuerdo con la ley N° 24028, la ley 24557 de creación de Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART) o las que las reemplacen, en la forma más amplia permitida por las dichas reglamentaciones en vigor y cualquier otro seguro requerido por las leyes y beneficios para empleados y obreros, o por otra reglamentación aplicable donde se realiza el trabajo.

Dichos seguros son por montos suficientes, para proteger al Contratista de cualquier responsabilidad por lesiones, enfermedades o incapacidades de cualquier clase, sean totales o parciales, permanentes o temporarias, incluyendo la muerte que pudiera sobrevenir en cualquier momento como resultado de las mismas, a cualesquiera de sus empleados, agentes, servidores o dependientes, incluyendo cualquier indemnización que pudiera resultar en virtud de cualquier reglamentación o ley en vigencia o que pudiera sancionarse en el futuro.

El Contratista debe exigir esta misma prescripción a todos sus Subcontratistas y debe verificar su cumplimiento, haciéndose único responsable por su falta.

El Contratista debe presentar comprobantes de las pólizas emitidos por la entidad aseguradora dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días de haber iniciado las obras. Posteriormente, presenta junto a cada Certificado de Obra los comprobantes de pago de las pólizas.

0108.2. AYUDA DE GREMIOS

Se entiende básicamente por Ayuda de Gremio aquella publicada por la Cámara Argentina de la Construcción complementada por aquellas establecidas por las respectivas Cámaras de los gremios y según usos y costumbres.

Esencialmente y en forma indicativa, consiste en la provisión por parte del contratista de las siguientes prestaciones, sin que este listado sea excluyente ni limitativo:

- a) Locales de uso general con iluminación para el personal, destinada a vestuarios y sanitaria; oficinas para el Representante Técnico y inspección de Obra.
- b) Locales cerrados con iluminación para depósito de materiales, enseres y herramientas;
- c) Provisión, armado y desarmado de andamios.
- d) Retiro de desechos y todo trabajo de limpieza;

- e) Proporcionar en el lugar de trabajo: fuerza motriz para herramientas y tomacorrientes para iluminación;
- f) Medios mecánicos de transporte para el traslado de materiales y desechos y residuos;
- g) Apertura y cierre de canaletas, zanjas, pases de paredes y lozas y todos trabajos de albañilería necesarios
- h) Bases para bombas y equipos de todas las instalaciones, incluidos anclajes;
- i) Toda aquella necesaria, aunque no esté mencionada precedentemente, dadas las características particulares del proyecto, de acuerdo a las instrucciones de la inspección de Obra, realizando las obras requeridas antes del inicio de cada Etapa del Proyecto.

SECCIÓN 0109: PLANOS DE INGENIERIA DE DETALLE

0109.1. PLANOS DE INGENIERIA DE DETALLE

Los planos y gráficos del proyecto que integran la documentación licitatoria no deben ser utilizados para construir. Por lo tanto, el Contratista es responsable -y tiene a su exclusivo cargo- de la ejecución de la totalidad de los planos de ingeniería de detalle necesarios para la construcción de la obra, después de ser aprobados por la inspección de Obra y por los organismos correspondientes, municipales y de servicios cuando correspondan.

Se entiende por PLANOS DE INGENIERIA DE DETALLE al conjunto de documentos gráficos, memorias de cálculo, especificaciones y muestras, requeridos en las distintas partes del Pliego y los que se detallan en esta Sección.

En ningún caso el Contratista puede dar comienzo a trabajo alguno sin contar con la aprobación de la documentación por parte de la inspección de Obra (Planos "APTO PARA CONSTRUCCIÓN").

Cualquier error que surja de dicha documentación, es total responsabilidad de la contratista, ya que la misma es la responsable de ejecutar correctamente estos planos.

La demora en la presentación de la documentación pertinente no puede ser considerada bajo ningún concepto como motivo de actualización del Plan de Trabajos vigentes.

Los planos presentados por el contratista, deben estar firmados por un profesional con incumbencias para dicho cálculo.

0109.2. DE LA DOCUMENTACION

La Contratista debe presentar, previo a la ejecución de las obras, los planos de detalles constructivos, de todos aquellos no especificados en la presente

documentación, como así también los planos y planillas de cálculos correspondientes a la totalidad de la estructuras. Asimismo debe entregar previo a la recepción de las obras, los planos conforme a obra en copia en papel y cds en Autocad 2007 o inferior.

En la planilla de resumen que la contratista debe completar con su propuesta, se debe tener en cuenta el porcentaje sugerido, con pequeñas variantes (+-5% del porcentaje oficial de cada rubro.)

NO APTO PARA COTIZAR

DIVISIÓN 2: DEMOLICIÓN

SECCIÓN 0201: DEMOLICIÓN DE LA MAMPOSTERÍA

Según se indica en el plano, la contratista debe demoler la mampostería con revoque existente. Está a cargo de la contratista retirar en el mismo día todos los escombros que generen la misma. Respetando las indicaciones que se describen en esta división.

La totalidad de mampostería a demoler, es de 7.6 m², según se indica en plano y planilla

SECCIÓN 0202: RETIRO DE CARPINTERÍAS EXISTENTES.

Se deben retirar el portón de acceso existente y retirar una puerta, según se indica en el plano, respetando la descripción y precaución que se indican en esta división.

SECCIÓN 0203: DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden, pero no se limitan a la demolición de: mamposterías incluyendo apertura de vanos, de contrapisos y carpetas, de pisos y zócalos y de revestimientos, desamure de carpinterías, retiro de vidrios, desmontaje de artefactos sanitarios, griferías y artefactos de iluminación, desmontaje de conductos de aire acondicionado, retiro de mamparas, picado de canaletas en solados y muros para instalaciones nuevas, picado de revoques, retiro de membranas hidrófugas en el caso de encontrarse, retiro de instalaciones existentes, retiro de instalaciones fuera de uso, desmonte y retiro de elementos que recubren la pared original que conforman hoy la cámara en desuso.

Esta lista puede omitir algunas demoliciones que estén incluidas en planos o que sin estarlo, sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las demoliciones que sean necesarias de acuerdo con el proyecto y el objeto final de los trabajos.

Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales de desecho producidos por las demoliciones.

Ningún material producto de éstas podrá emplearse en las nuevas construcciones con excepción de los que pudieran mencionarse expresamente

en otros capítulos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas o fueran expresamente autorizados por la Inspección de Obra.

Se debe retirar la carpintería indicada en los planos, cumpliendo con todos los puntos mencionados en esta división. Las mismas son retiradas con sumo cuidado, a fin de conservar su integridad y poder permitir el uso en otro sector por parte del MUNICIPIO DE OLAVARRIA

SECCIÓN 0204: COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con aquellos rubros vinculados expresamente a los sectores en funcionamiento del predio de Bromatología, especialmente las instalaciones y circulaciones interiores y del todo el predio.

SECCIÓN 0205: PRECAUCIONES

Previo al inicio de los trabajos de demolición, el Contratista deberá presentar un informe descriptivo de los criterios de demolición y el cronograma de ejecución, incluyendo cada sector por separado.

Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra y/o terceros.

Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista el cuidado de todos los elementos, tableros, cajas, medidores, cables, cañerías, bombas, etc. correspondientes a los servicios de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, instalaciones especiales, etc., existentes y que sea necesario conservar. y mantener en uso para permitir la continuidad del funcionamiento de las áreas del BROMATOLOGIA que sea necesario, de acuerdo con la Inspección de Obra.

El Contratista antes de dar comienzo a los trabajos de demolición debe tomar los seguros conforme a las disposiciones vigentes, y además aquellos que cubran los riesgos contra terceros y a la propiedad adyacente y los que indique la Inspección de Obra. Dichos seguros deben contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

SECCIÓN 0206: RETIRO DE MATERIALES

Todos los materiales provenientes de las demoliciones serán de propiedad del MUNICIPIO y son retirados de la obra inmediatamente de producidos, con la excepción de aquellos que se reutilicen, y trasladados al lugar que la Inspección o responsables del MUNICIPIO indique.

A tal efecto, el Contratista debe tomar las disposiciones necesarias, para evitar la acumulación de los mismos dentro del perímetro de la obra y el entorpecimiento de las tareas de construcción, como así también de funcionamiento del Parque Industrial.

SECCIÓN 0207: MANO DE OBRA - DISPOSICIONES DE SEGURIDAD

El Contratista efectuará las demoliciones previstas dando estricto cumplimiento a las disposiciones contenidas en los códigos, normas y/o disposiciones municipales y provinciales vigentes, ya sean de orden administrativo o técnico.

DIVISIÓN 3: MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURAS DE HºAº

SECCIÓN 0301: HORMIGON ARMADO

0301.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS:

El trabajo a realizar de acuerdo con estas especificaciones comprende el suministro de toda la mano de obra, equipos, y la realización de todos los trabajos necesarios para colocar en la Obra todas las estructuras de hormigón armado construidas “in situ” o prefabricados, completas, en la forma requerida por la Inspección y como aquí se especifica.

La Memoria del Cálculo Estructural y los planos de los sectores deben presentarse a los 10 (diez) días de firmada el Acta de Inicio de Obra.

Los ítem descriptos en este punto, son para la realización de bases, columnas, losa de viguetas en pozo cloacal, platea de hormigón armado bajo techo de ingreso, viga de encadenado inferior en mampostería interior y exterior, como así también todos los trabajos que figuren en los planos o sean menester realizar en hormigón armado.

0301.2 COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o alguno de los siguientes: mamposterías; instalaciones complementarias en general; contrapisos; herrería.

0301.3 ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Todas las estructuras se realizan con hormigón elaborado por empresas especializadas, las que deben presentar los certificados de calidad correspondientes a cada entrega.

Para el resto de los trabajos se puede elaborar hormigón en obra en cuyo caso todos los materiales son entregados en la obra y almacenados hasta su uso.

Todo el cemento se entrega en bolsas enteras, en buena condición y peso completo, son almacenadas en depósitos a resguardo de la intemperie, salvo que se ensile.

Los agregados deben almacenarse en lugares adecuados, que eviten la mezcla con tierra o materiales de desecho.

El acero debe colocarse fuera de contacto con el suelo, evitando deformaciones de las barras y oxidación excesiva.

0301.4 REGLAMENTACIONES Y NORMAS:

En lo que no se oponga a lo especificado en esta sección del pliego regirá lo estipulado en el reglamento del CIRSOC 201 Estructuras de Hormigón. Tales prescripciones son de aplicación para lo que no esté explícitamente mencionado en los artículos siguientes, aún cuando no se haga referencia en los mismos.

0301.5 MATERIALES:

Las especificaciones para materiales se remiten a las prescripciones de los artículos correspondientes al Capítulo 6 del CIRSOC 201 en cuanto corresponda, y en lo referente a la calidad de los materiales, su ejecución y ensayos, al Capítulo 7.

Se regirán y verificarán por CIRSOC 201, Capítulo 6 y Anexos:

- 1) Agregado grueso (6.1.2.)
- 2) Agregado fino (6.1.1.)
- 3) Cemento (6.2.1.)
- 4) Agua (6.5.)
- 5) Aditivos (6.4.)
- 6) Acero para armaduras (6.7.), tipo III ADN, conformado de alta adherencia.

0301.6 RESISTENCIA Y DOSAJE DEL HORMIGÓN:

La dosificación de hormigones se establece en peso conforme al CIRSOC. La resistencia característica mínima del hormigón es de 170 kg/cm². El Contratista propondrá a la inspección, el dosaje de los hormigones, siempre que la resistencia mínima sea H21.

En lo que respecta a las prescripciones constructivas referentes a doblado, limpieza, colocación, separación, recubrimiento, anclaje y empalme de armaduras, son válidas las especificaciones del CIRSOC 201 - Tomo 2 - Capítulo 18, teniendo en cuenta lo consignado en los planos y planillas del proyecto para cada estructura.

En ningún caso, el hormigón utilizado podrá ser inferior de la resistencia H21, Por lo cual la inspección de obra, tiene la facultad de pedir el estudio de probetas, cuando lo crea necesario, a fin de constatar fehacientemente

que el hormigón utilizado cumple las características mínimas establecidas en dicho pliego.

0301.7 ENCOFRADOS:

Todos los moldes deben ejecutarse respetando las indicaciones de la inspección de Obra. La **empresa es responsable** y debe arreglar o reconstruir a su exclusivo costo las Obras que fueran rechazadas por no cumplir este requisito. Los moldes son planos y rígidos. Se asegura su estabilidad, resistencia y mantenimiento de la forma durante el hormigonado arriostrándolos adecuadamente a efecto que puedan resistir el tránsito sobre ellos. Antes del colado del hormigón se limpia prolija y cuidadosamente todos los moldes. La colocación de cajones para paso de instalaciones estará incluida por el Contratista.

0301.8 COLOCACION DE ARMADURAS:

Previamente a la colocación de las armaduras se limpia cuidadosamente el encofrado. Las armaduras deben ser dobladas y colocadas asegurando mantener la posición indicada en los planos debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras. Las barras se colocan limpias, rectas y libres de óxido. Pueden ejecutarse, siempre que sea imprescindible empalmes o uniones de barras no debiendo existir más de uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzo de tracción y ninguno en las de tensiones máximas. Se verifica la correcta colocación y estado de la armadura antes del colado del hormigón. Se prevé la colocación de “pelos” en las columnas.

0301.9 COLADO DEL HORMIGON:

No puede empezarse sin previa autorización de la Inspección de Obra. El hormigón se cuela sin interrupción en los moldes, inmediatamente después de haber sido armado. En casos de excepción, puede transcurrir hasta el colado no más de una hora desde la terminación del amasado. El hormigón se vierte cuidadosamente en los moldes, debiendo ser estos golpeados y aquel apisonado en forma de asegurar un perfecto relleno. La Inspección de Obra podrá exigir el uso de vibradores adecuados para conseguir este fin. La colada del hormigón debe efectuarse sin interrupción para asegurar la condición monolítica de la estructura.

0301.10 REMOCION DE ENCOFRADOS:

Las cimbras y encofrados se quitan cumpliendo las especificaciones que al respecto establece el CIRSOC 201 en su Capítulo 12 y las instrucciones dadas por la inspección de Obra. El Contratista es plenamente responsable de que

haya transcurrido el tiempo suficiente para que el hormigón tenga una resistencia adecuada antes de quitar la estructura temporaria o el encofrado. Cualquier daño causado en la superficie terminada del hormigón por la remoción del encofrado u otra causa es reparada a satisfacción de la inspección de Obra.

0301.11 COLOCACIÓN DE INSERTOS Y MISCELÁNEA DE HIERRO EN LOS ENCOFRADOS.

El Contratista debe dejar los empalmes, anclajes e insertos para la unión de las estructuras con la mampostería, la fijación de equipos y/u otros elementos, según lo indique la documentación del proyecto y la Inspección Técnica de Obra. Estos insertos deben ser dejados en su posición correspondiente durante la ejecución del encofrado, garantizándose para cada caso su posición precisa, alineación y nivel.

0301.12 LOSA DE VIGUETAS EN POZO CLOACAL.

Se realizan las losas de viguetas de **12 cm de altura como mínimo** y bloques de poliestileno expandido, con una armadura conformada por malla electro soldada, de 15 x 15 cm, de Ø 6 como mínimo y una capa de compresión de hormigón H21 de cinco (5) centímetros como mínimo.

Antes del colado del hormigón, se debe limpiar la superficie de impurezas, a fin de permitir la correcta adherencia del hormigón, luego, se debe mojar con abundante agua hasta comprobar que las viguetas y los bloques ya no absorben más agua. De esta manera se garantiza el buen llenado y resistencia del hormigón.

Alrededor de la losa, en todo su perímetro se debe realizar un anillo de hormigón armado, que puede ser realizada con bloques U y una armadura de hierros del 12 y estribos del 6, apoyados sobre suelo natural y sobre el mismo, una vez fraguado, se realiza la losa de viguetas.

0301.13 VIGA DE ENCADENADO INFERIOR EN MAMPOSTERÍA INTERIOR. (3.1)

En todo la mampostería interior, se debe realizar una viga de encadenado inferior, para esto es necesario cortar el contrapiso existente y realizar una excavación de 20 cm de profundidad por 20 cm de ancho, en donde se realiza una viga de encadenado con hierros de 10 en la armadura inferior y hierros del 10 en la armadura superior, con estribos del 6 cada 25 cm.

La viga de encadenado debe quedar al ras del actual contrapiso.

0301.14 VIGA DE ENCADENADO SUPERIOR EN MAMPOSTERÍA INTERIOR. (3.4)

En todo la mampostería interior, se debe realizar una viga de encadenado superior, con hierros de 10 en la armadura inferior y hierros del 10 en la armadura superior, con estribos del 6 cada 25 cm.

0301.15 BASES DE COLUMNAS EN PÓRTICO DE INGRESO. (3.5)

En cada una de las columnas, se debe realizar una excavación hasta suelo firme y disponer una base de 80 cm por 80 cm de con armadura del 12 cada 15 cm. La misma no podrá ser llenada de hormigón sin el previo visto bueno de la inspección de obra. De esta se desprende el tronco de las columnas que son realizadas con una 4 hierros del 12 y estribos del 6 cada 20 cm.

0301.16 COLUMNAS EN PÓRTICO DE ACCESO. (3.6)

Las medidas de las columnas son de 20cm x 20 cm y el largo que se indique en el plano o el necesario para alcanzar los niveles indicados en los mismos. Son realizadas con una 4 hierros del 12 y estribos del 6 cada 20 cm. Las mismas deben estar perfectamente a plomo y en cada una de sus aristas, en el encofrado, se coloca una madera en ángulo a 45°, para evitar que queden cantos vivos.

0301.17 PLATEA DE HORMIGÓN ARMADO EN DÁRSENA DE INGRESO. (3.7)

Plateo de H° H21 armado c/ malla esp. 0.10m: es de hormigón armado con terminación antideslizante textura llaneado a máquina con endurecedor no metálico y sellado con polímero acrílico.

Una vez nivelado y compactado el terreno, se vierte una capa de 10 cm espesor como mínimo. Estando aun fresco el hormigón, se aplica endurecedor no metálico con pigmento incorporado a la mezcla fresca, usando el mínimo de 3 Kg. /m². Luego se realiza la terminación de la superficie con una llana metálica. Por último, una vez bien seco y limpio, se procede a sellar la superficie con un sella poros fabricado a base de una emulsión acrílica del tipo Policemento Sellador o equivalente, con consumo mínimo de 1 litro por cada 5m².

Toda la superficie cuenta con la correspondiente pendiente para el escurrimiento pluvial.

Se dispone con un espesor de 10 cm y malla Q188 (150x150 x6mm 2,15 x 6m).

Se debe prever juntas de dilatación. La ubicación de las juntas conforma siempre paños no mayores a 12m². Las juntas son de 20mm de ancho y espesor hasta el contrapiso, rellenas con material elástico, pudiendo ser del tipo mastic asfáltico o sellador acrílico. Todas las plateas son de color gris natural.

0301.18 COLOCACIÓN DE DINTELES EN ABERTURAS POR DEMOLICIÓN. (3.8)

En cada una de las demoliciones para colocar una ventana sobre la fachada, se debe colocar una vigueta prefabricada según ancho necesario.

MAMPOSTERIAS

SECCIÓN 0302: DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DE 18X18X33 Y 12X18X33 (3.2 / 3.3)

0302.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra, comprenden la ejecución de muros interiores y exteriores, tabiques, dinteles, canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc., como asimismo todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías.

Todas estas tareas están incluidas en los precios unitarios de las mamposterías y por lo tanto deben considerarse sin cargo adicional alguno.

La mampostería interior se ejecuta sobre una viga de encadenado a realizar, por la cual, antes de colocar la primer hilada de ladrillos, se debe realizar una viga de encadenado interior a fin de garantizar la estabilidad de los muros. Esta es realizada con hormigón h21 y 4 hierros del 10 y estribos del 6 c/d 25cm, teniendo una medida mínima de 20 cm x 20 cm. La armadura no puede estar en contacto con el piso, por lo cual se debe colocar separadores.

0302.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o alguno de los siguientes: hormigón armado; contrapisos; carpetas; aislaciones, carpintería de aluminio, carpintería metálica y herrería; instalaciones sanitarias y eléctricas.

0302.3. PRECAUCIONES

La albañilería se coloca a plomo, alineada, con hiladas a nivel, precisamente espaciadas y con cada hilada a matajunta de la próxima inferior.

Si se realizan mamposterías exteriores en tiempo lluvioso se trabajará bajo cubierta.

En tiempo seco las hiladas superiores de las paredes en construcción se humedecen antes de reanudar los trabajos. Los mampuestos se mojan antes de su colocación.

Todo mortero es utilizado y colocado en posición final dentro de dos horas de mezclado, cuando la temperatura ambiente sea superior a veintisiete grados centígrados (27°C), y dentro de tres horas cuando la temperatura ambiente sea inferior a veintisiete grados centígrados (27°C).

No se utiliza mortero que haya endurecido por acción química (hidratación), o no se utilice dentro de los límites indicados precedentemente.

También se puede utilizar un mortero cementicio para elevación de mampostería en capa delgada, aplicable con manga o máquina proyectable. Impermeable. Tipo Klaukol Rapibrick o similar que cumpla con las mismas características.

0302.4. MATERIALES

a) Cemento Portland

El cemento portland se recibe en obra envasado en envase original de fábrica y responde a las normas IRAM 1503, 1504, 1505 y 1617.

b) Cemento de albañilería

El cemento de albañilería se recibe en obra envasado en envase original de fábrica y responde a la norma IRAM 1685.

c) Cal Hidráulica

Las cales hidráulicas son de marcas conocidas. Se aceptan únicamente materiales envasados en fábrica y en el envase original. Las cales hidráulicas se ajustan a las normas IRAM 1508 y 1516.

d) Cal aérea

Se usan cales aéreas hidratadas en polvo, envasadas, que deben ajustarse a las normas IRAM 1626.

e) Arena

Toda la arena que se utilice debe cumplir con los requerimientos de Norma IRAM 1633.

f) Agua

Toda el agua es limpia y libre de sustancias perjudiciales para morteros. En general el agua potable es apta para el amasado de morteros.

g) Mortero cementicio

Mortero en polvo de base cementicia, arenas de granulometría seleccionada y aditivos especiales. Con aditivos hidrófugos, que otorga un plus de seguridad ya que reduce al mínimo el pasaje de agua. Al no contener cal, es apto para el contacto con el hierro.

h) Material para juntas de control

Todo fieltro es fieltro asfáltico saturado de quince (15) libras y conforma con norma IRAM 1558/74.

i) Los ladrillos huecos ceramicos deben ser presentados a la inspección técnica de obra antes de comenzar los trabajos, para que la misma dé el visto bueno. Se utilizan 2 medias de ladrillos, cerámicos de 12x18x33 con 9 agujeros y 18x18x33 con 9 agujeros.

0302.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Todos los materiales son entregados en la obra y almacenados hasta su uso.

Todo el cemento, la cal y/o morteros cementicios, se entregan en bolsas enteras, en buena condición y en peso completo. Las bolsas dañadas o de peso fraccional son rechazadas. Inmediatamente a su recibo deben ser almacenados en un lugar estanco y correctamente ventilado.

Los ladrillos se apilan prolijamente donde se indique en el plano de obrador aprobado.

0302.6. MANO DE OBRA

Toda mampostería se ejecuta perfectamente alineada, a plomo, nivelada y en escuadra salvo indicación en contrario en los planos. El asiento de tabiques y muros interiores se efectuará directamente **sobre las vigas de encadenado hormigón armado**.

Cada mampuesto es ajustado a su posición final en el muro mientras el mortero es aún blando y plástico. Cualquier mampuesto que se mueva después de fraguado el mortero debe ser retirado y vuelto a colocar con mortero fresco.

Esquinas y jambas son rectas y a plomo. Los espacios de los marcos de carpintería metálica y otros elementos alrededor de los cuales se levante albañilería son sólidamente llenados con mortero a medida que se levanten las paredes.

Anclajes, tacos, accesorios, grampas y otros elementos que requieren ser incorporados a la albañilería deben ser embutidos a medida que progrese el trabajo.

Cortes, canaletas y ajustes que se deben realizar para acomodar trabajos de otros son realizados con discos o acanaladoras mecánicas adecuadas.

0302.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Refuerzos

Cuando así lo ordene la Inspección de Obra por tratarse de planos de grandes dimensiones (mayores de 4m x 4m), por razones justificadas o donde se indica en el plano, se arma la albañilería colocando en el interior de las juntas entre hiladas, en forma espaciada, hierros redondos de 4,2 mm de diámetro, solapados un mínimo de 20 cm en empalmes y esquinas.

El mortero en las juntas por las que corra el refuerzo de hierro, son en todos los casos mortero de cemento portland reforzado.

0302.8 MUESTRAS Y ENSAYOS

Se someten a la aprobación de la Inspección Técnica de Obra por lo menos dos (2) muestras cada uno de los ladrillos huecos graníticos rojos.

Estas muestras representan las variaciones extremas de calidad, tamaño y color que pueden producirse con el material provisto a obra.

Todo material provisto debe estar dentro de los límites de las muestras aprobadas.

DIVISIÓN 4: REVOQUES

SECCIÓN 0401: AISLACIONES HIDRÓFUGAS

0401.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Comprende la ejecución de la totalidad de las capas aisladoras horizontales dobles en mamposterías, horizontales sobre contrapisos sobre tierra, horizontales sobre losa en locales húmedos, azotados hidrófugos bajo revestimientos interiores y verticales sobre muros exteriores.

En la obra se aplica a la capa aisladora doble (cajón hidrófugo) en la nueva mampostería exterior y el enchapado hidrófugo exterior de la mampostería que divide el exterior del interior. También se deben realizar enchapado en todos los nuevos vanos realizados sobre la mampostería existente.

0401.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o alguno de los siguientes: carpetas; pisos; contrapisos; mamposterías.

0401.3. PRECAUCIONES

Debe garantizarse una perfecta continuidad entre las distintas aislaciones, ya sean horizontales o verticales, incluyendo los azotados.

0401.4. MATERIALES

a) Hidrófugos comunes

Se utilizarán en general los que se adicionan al agua de empastado de las mezclas, previa aprobación de la Inspección de Obra, del tipo Sika, Protexin o equivalentes.

0401.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Todos los materiales son entregados en la obra y almacenados hasta su uso.

Todos los materiales, se entregan en bolsas enteras, en buena condición y en peso completo. Las bolsas dañadas o de peso fraccional son rechazadas. Inmediatamente a su recibo deben ser almacenados en un lugar estanco y correctamente ventilado.

0401.6. MANO DE OBRA

El espesor mínimo de capas aisladoras es de 20 mm.

a) Capa aisladora horizontal doble

Cuando se realicen mamposterías sobre cimientos o encadenados, la capa aisladora se ejecuta en forma de cajón, y éste está formado por el ancho del ladrillo y con una altura no menor de tres hiladas de éste, pero siempre tomando en consideración la altura definitiva del nivel del terreno. Esta capa aisladora se ejecuta con mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina con un (1) Kg. de hidrófugo batido con cada diez (10) litros de agua y tendrá un espesor de 15 mm, sin interrupciones.

b) Capa aisladora horizontal sobre contrapisos

Bajo todos los pisos en contacto con la tierra y sobre el correspondiente contrapiso, se ejecutará una capa aisladora la que se unirá en todos los casos a las aislaciones verticales y/o dobles.

Las superficies de los contrapisos son firmes, sin partes flojas, nidos de abeja, etc. y deben tener una porosidad tal que permita una total adherencia de los pisos a ejecutar, garantizándose un adecuado secado antes de continuar los trabajos.

c) Capa aisladora horizontal en locales húmedos

Se efectúa una doble capa aisladora, la primera sobre la losa con anterioridad a la ejecución del contrapiso. La segunda, sobre el contrapiso y unida verticalmente a la anterior y a los azotados bajo revestimientos.

Ambas se ejecutan de la manera descripta en el párrafo anterior. La capa de adherencia se ejecuta solamente en la segunda.

d) Azotado hidrófugo

En todos los paramentos que reciban revestimientos húmedos, se ejecuta previamente a la ejecución del revoque grueso, un azotado con mortero similar al mencionado en el primer párrafo del presente artículo.

e) Aislación vertical en muros

En todo muro al exterior, se ejecuta una capa aisladora con el mortero y procedimiento especificados en: Capa aisladora horizontal sobre contrapisos, sobre el que se ejecuta una capa de pintura asfáltica.

0401.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Las capas aisladoras se ejecutan sobre superficies libres de residuos y polvo y humedecidas previamente.

Antes de proceder a su recubrimiento, el Contratista solicita la aprobación de las capas aisladoras, por parte de la Inspección de Obra.

0401.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

Se debe efectuar una prueba de la aislación horizontal en locales húmedos conformando una pileta durante 48 horas como mínimo.

SECCIÓN 0402: REVOQUES GRUESOS Y FINOS

0402.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados comprenden la ejecución de todos los revoques interiores y exteriores, nuevos.

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

Salvo el sector de sala de médicos, en el interior del edificio no puede quedar a la vista ningún revoque actual, por lo cual, **en los sector donde no se aplica revestimiento y hay un revoque existente, se debe realizar un nuevo revoque fino como terminación.**

0402.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: mamposterías; instalación eléctrica; carpinterías; revestimientos; pinturas.

0402.3. PRECAUCIONES

No se procede a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento.

0402.4. MATERIALES

GENERALIDADES: Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos son de primera calidad y de primer uso. Los materiales deben llegar a la obra en envase de fabrica y cerrados.

CEMENTO COMUNES: Son frescos y de primerísima calidad y aceptada por la Inspección. El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales

cerrados, sobre pisos levantados del terreno natural y queda sometido al examen de la Inspección en todo momento. Además de las revisiones que la Inspección crea oportuno realizar directamente, puede exigir a la contratista que haga comprobar en un Laboratorio Oficial que la Inspección designará la buena naturaleza y buena calidad del cemento por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes. Todo cemento grumoso cuyo color este alterado, es rechazado y debe ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la empresa por parte de la Inspección. Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de provisión de cemento que por cualquier causa se averíen, deterioren, etc. durante el curso de los trabajos.

CEMENTO DE ALBAÑILERÍA: Si se desea utilizar cemento de albañilería este debe ser de una marca reconocida y su calidad es demostrada por el Contratista con ensayos efectuados en su Laboratorio aceptado por la Inspección determinando sus cualidades, mediante la aplicación de la norma IRAM Número 1679. No puede utilizarse este cemento sin la aprobación estricta de la Inspección.

ARENAS: La arena a emplear son producto del quebrantamiento de roca granítica o basáltica. El análisis granulométrico así como la granulometría deben responder a lo especificado en las Normas IRAM correspondientes.

CALES: Son cales hidráulicas de primera calidad, aceptadas por la Inspección. Su ingreso a la obra es en bolsas cerradas y de fábrica.

0402.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Rigen similares prescripciones que el punto 401.5

0402.6. MANO DE OBRA

Salvo en los casos en que especifique especialmente lo contrario, los revoques tienen un espesor total mínimo de 1,5 cm.

Una vez ejecutados los revoques, debe proceder a la exhaustiva limpieza de las carpinterías, paredes y pisos, procediéndose a retirar todos los residuos.

Jaharro o revoque grueso

Sobre las superficies de las paredes de ladrillos y previamente a la ejecución de los enlucidos, se ejecuta el revoque grueso. Para que el revoque tenga una superficie plana y de 10 mm de espesor, no alabeada, se procede a la construcción de fajas a menos de 1 m de distancia entre las que se rellena con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillos.

El jaharro se termina con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido, cuando se tiene que aplicar previamente aislación hidrófuga vertical, el jaharro se aplica antes que comience su fragüe.

Enlucidos o revoques finos

Sobre los revoques gruesos se procede a colocar los enlucidos o terminaciones que son de acuerdo a lo indicado en los planos. Los enlucidos tienen un espesor de 3 a 5 mm.

Para la ejecución de enlucido a la cal se usan morteros con arena fina, la que es previamente tamizada para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso.

El enlucido a la cal se alisa perfectamente con fratas de fieltro, sin uniones ni retoques para lo cual se extienden paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebarbas o cualquier defecto de la superficie se eliminan pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usa lija fina.

Los revoques finos pueden ser realizados con materiales tradicionales o con fino listo según especificaciones del fabricante.

0402.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Protección de aristas

Las aristas salientes deben protegerse con guardacantos de perfiles metálicos o chapas galvanizadas de acuerdo a lo que se indique en los planos. Si en estos no se indica nada, las aristas vivas se protegen con cantos de chapa galvanizada desplegada en sus alas del tipo usado en yesería, según sea el tipo de exposición a que están sometidos, con previa aprobación de la Inspección de Obra.

Revoques sobre cajas de luz

Cuando se trate de tabiques en los que al colocarse las cajas de luz, artefactos, etc. se arriesgue su perforación total se recubren en sus caras opuestas con metal desplegado, a fin de evitar el posterior desprendimiento de los revoques.

Revoques sobre columnas y vigas

Donde existen columnas o vigas u otras salientes que interrumpan las paredes de mampostería se aplica sobre todo el ancho de la superficie del elemento y con un sobreancho de por lo menos 30 cm a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado.

A los efectos de asegurar el metal desplegado debe colocarse tanto en las estructuras de hormigón como en las metálicas o las mamposterías, "pelos" de menos de 6 mm de diámetro.

Remiendos

Todas las instalaciones complementarias de las obras deben ejecutarse antes de la aplicación del revoque fino y en todos los retoques y remiendos indispensables que deben realizarse se exige el nivel de terminación adecuado y concordante con el resto del paramento. En caso contrario la Inspección de Obra puede exigir su demolición.

Buñas en el exterior

Se deben realizar las buñas que se indican en el plano y se visualizan en las imágenes, las mismas deben tener una perfecta terminación y son perfectamente rectas y prolijas, en general, son rehundidas en el revoque.

La inspección tiene la facultad de exigir a la contratista que vuelva a realizar la buña en caso de que la misma no presente las condiciones de calidad antes indicada.

0402.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra puede indicar la ejecución de un tramo de muestra de revoques a fin de verificar y aprobar la calidad de terminación.

DIVISIÓN 5: PISOS, CARPETAS Y REVESTIMIENTO

SECCIÓN 0501: CARPETAS

0501.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos especificados en esta sección comprenden la totalidad de las carpetas, con los espesores indicados.

Independientemente de ello, el Contratista está obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos.

Actualmente existe un solado en el interior del galpón.

0501.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: contrapisos; revoques; revestimientos; pisos y zócalos.

0501.3. PRECAUCIONES

Las superficies donde se ejecuten las carpetas estan libres de partes flojas, limpias, sin vestigios de grasa, polvo, residuos, pinturas, etc.

0501.4. MATERIALES

Los materiales a usarse en la ejecución de las carpetas se encuentran especificados en la División 4 / 401.4

0501.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Rigen las mismas prescripciones especificadas en la División 3, Sección 01, artículo 3.

0501.6. MANO DE OBRA

Carpetas de cemento alisado bajo porcelanatos, cerámicos, etc.

Sobre los contrapisos y sus respectivas aislaciones cuando corresponda, se ejecutarán las carpetas de 2,5 cm de espesor - como mínimo - con un mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina tamizada e hidrófugo según indicaciones del fabricante.

En este caso, la totalidad de las carpetas a realizar, son hidrófugas, por lo cual se utiliza hidrófugo del tipo Sika, Protexin o equivalentes en la mezcla antes nombrada según especificaciones del producto a utilizar.

0501.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Las carpetas deberán estar absolutamente limpias antes de efectuar las colocaciones de pisos previstas. Se debe tener en cuenta que los asfaltos, aceites y pinturas pueden producir decoloración en los solados.

Deben eliminarse los restos de revoques y enlucidos, restos de otros materiales, polvo, etc. a cuyo efecto serán raspadas y barridas en la medida que sea necesario.

La Inspección de Obra debe autorizar previamente el comienzo de las colocaciones de pisos, una vez constatado el estado de las carpetas.

0501.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra puede exigir la ejecución de un tramo de muestra para verificar las condiciones de las carpetas.

SECCIÓN 0502: PISOS, ZÓCALOS Y SOLIAS HUMEDOS

0502.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados comprenden los necesarios para la ejecución de todos los pisos, zócalos y solias húmedos, incluyendo la colocación de insertos, fijaciones, grampas, tacos u otra miscelánea que se requiera para ejecutar los trabajos tal como están especificados en planos y especificaciones, estén o no enunciados expresamente.

0502.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: contrapisos; capas aisladoras; carpetas; revoques; revestimientos; carpinterías, herrerías y pintura.

0502.3. PRECAUCIONES

Antes de iniciar la colocación de los solados, el contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra, las instrucciones para la distribución de los mosaicos y cerámicos dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellas.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual. Todas las piezas que requieran corte serán recortadas mecánicamente y aprobadas por la Inspección Técnica de Obra.

0502.4. MATERIALES

Cerámicos

En pisos, cerámicas de primera calidad, esmaltada lisa de 58 x 58 cm, de primera clase, color gris, terminación satinada, tipo amazonia tiza de la empresa Cerro Negro o similar, la cual debe ser presentada una muestra a la Inspección de Obra.

Mosaicos

Serán bicapa tipo blangino semipulido de 40 x 40 cm, semipulido, color torino, con aristas biseladas, con colores y dimensiones estrictamente uniformes. (Las dimensiones pueden tener pequeña variación según marca y modelo, quedando su aprobación a criterio de la inspección de Obra).

Zócalos

Los zócalos de la obra serán sanitarios tipo de pvc Zócalo Sanitario Flex Coextrusión Espesor: 1,2 mm y 2,00 mm de la marca Barbieri o similar.

Solía

En los encuentros de los diferentes ambientes interiores, donde se coloca una puerta, se coloca una solía de acero inoxidable a fin de empalmar los dos pisos que seguramente, tiene diferentes líneas de colocación. La misma tendrá 3 cm de ancho y debe estar empotrada en el solado, quedando alineada con la hoja de la puerta cuando está cerrada y perfectamente nivelada con el solado.

0502.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Los materiales para la ejecución de pisos y zócalos se entregarán en obra y serán almacenados de manera conveniente, a fin de garantizar su estacionamiento máximo posible, entre la fecha de fabricación y el momento de su colocación.

0502.6. MANO DE OBRA

Todas las piezas de solados deberán ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escalladuras y conservarse en estas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos el Contratista arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas, arpilleras o fieltros adecuados.

Pisos y zócalos

Los solados presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que corresponden.

En oportunidad de la recepción de la obra, la Inspección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva del Contratista su reposición parcial o total al sólo juicio de la Inspección Técnica de Obra.

La colocación de los solados y zócalos se hará con el mortero o adhesivo plástico adecuado, tomando el debido cuidado de seleccionar las piezas (no se aceptarán escalladuras de ángulos y bordes ni defecto alguno). En el caso de las losetas se pintará previamente el reverso de cada una con una lechada de cemento puro.

En el caso de los cerámicos, al colocarse se asegurará un ancho constante de junta de 1,5 mm aproximadamente, que se logrará mediante el uso de separadores de alambre, hoja de sierra o chapa, insertos en las juntas de los cuatro lados de cada loseta. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento.

0502.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

En general se colocarán juntas de trabajo cada 3,5 x 3,5 m como máximo, y se rellenarán con algún material específico.

0502.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

Treinta días antes de iniciar la ejecución de los solados, el Contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales y obtener la aprobación previa de los mismos por parte de la Inspección Técnica de Obra.

Esta podrá exigir al Contratista, la ejecución de un tramo de muestra de los pisos y zócalos aquí especificados, a fin de verificar calidades de ejecución y terminación.

SECCIÓN 0503: REVESTIMIENTO HÚMEDOS

0503.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados comprenden todas las tareas necesarias para la ejecución de los revestimientos húmedos.

0503.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: mamposterías; revoques; cielorrasos; carpinterías y herrerías; pinturas.

0503.3. PRECAUCIONES

Para la colocación con ADHESIVO KLAUKOL IMPERMEABLE POTENCIADO PARA LA COLOCACIÓN DE CERÁMICOS o equivalente, la capa de revoque grueso deberá quedar perfectamente fratazada y aplomada, ya que no existe posibilidad de ajuste con el adhesivo.

Deben tenerse en cuenta los cortes por centrado del revestimiento en los paramentos y **no se admitirán en ningún caso cortes menores de media pieza**. El centrado se efectuará partiendo de una junta hacia los laterales, repartiendo las piezas en cantidades iguales o colocando una pieza centrada en el eje del paramento a revestir y distribuyendo las restantes piezas hacia los laterales, a fin de conseguir que las piezas de borde sean mayores o iguales que media pieza.

Deberá tenerse especial cuidado en los recortes de las piezas alrededor de las bocas de luz, canillas, toalleros, etc. La Inspección de Obra ordenará la reposición de todos los elementos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras o líneas defectuosas.

0503.4. MATERIALES

Los revestimientos a emplearse serán:

- a) En paredes, cerámicas de primera calidad, esmaltada lisa de 30 x 30 cm, de primera clase, color determinado en planos tipo blanco TU de la

empresa Cerro Negro similar, la cual debe ser presentada una muestra a la Inspección de Obra.

- b) Las pastinas son entregadas con la anticipación mínima para su colocación, a fin de evitar su envejecimiento. Las mismas deben ser de primera calidad, anti hongos.

Las dimensiones y colores de las baldosas serán estrictamente uniformes y se considera incluida en el precio, la selección necesaria a los fines expresados precedentemente.

Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presenten alguno o varios de los defectos que se enumeran: alabeo con respecto a la superficie plana, cuarteado en la vista de la pieza, decoloración de la misma, hoyuelos, puntos, manchas, ondulaciones, saltados en las aristas, etc.

0503.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Las baldosas se entregarán en obra, embaladas en esqueletos o envases en los que deberá leerse claramente las características del material (dimensiones, color, marca, cantidad de piezas, etc.).

El Contratista dentro del precio establecido para el ítem correspondiente entregará en el obrador piezas de reajuste que representen un 5% de cada una de las piezas colocadas en obra.

Deberán ser almacenadas de modo tal que se eviten golpes que deterioren las piezas, ya que no se admitirá que sean colocadas piezas que no estén en perfectas condiciones, enteras y sin escalladuras.

0503.6 .MANO DE OBRA

La colocación de los revestimientos se efectuará luego de haberse ejecutado sobre la pared, un azotado impermeable y una capa de revoque grueso, en un todo de acuerdo a lo especificado en la Sección Revoques.

El Contratista deberá entregar los paramentos empastinados al tono y en estado de perfecta limpieza, eliminando todo resto de pastina excedente.

0503.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Cuando el paramento revestido no llegue hasta el cielorraso, el enlucido a la cal del paño superior, se ejecutará al ras y separado por una buña de 1 x 1 cm.

De igual forma, según los planos de detalle se colocarán piezas especiales, tipo esquineros, en las aristas salientes verticales. Las piezas referidas serán de perfiles ángulo de aluminio anodizado de 12 x 12 x 1,5 mm. e irán amuradas con sus correspondientes grampas o perfectamente

adheridas en toda su longitud, sobre una base firme y perfecta de mortero de cemento.

0503.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

Con 30 (treinta) días de anticipación a la fecha de colocación, el Contratista presentará a la aprobación de la Inspección de Obra, las muestras de piezas con los colores y la calidad exigidas, las cuales quedarán en obra y servirán como elementos testigos o de contraste para todo el resto de los elementos.

La Inspección de Obra podrá exigir la ejecución de tramos de muestra con el objeto de determinar el empleo de piezas de encuentro, ejecución de buñas y/o resolución de detalles constructivos no previstos.

DIVISIÓN 06: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Ver anexo adjunto

DIVISIÓN 07: INSTALACIONES SANITARIAS

SECCIÓN 0701.- INSTALACIONES SANITARIAS, CLOACALES Y PLUVIALES

0701.1. CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES GENERALES

Presentación

1.-Forma de Cotizar

El Oferente debe cotizar todos los trabajos de Instalaciones Sanitarias que correspondan al objeto del llamado y que se detallan y especifican en distintas partes de este Pliego.

Se debe presentar su cotización con la documentación que corresponda: la folletería técnica abarcativa a todos los insumos que correspondan para lograr la terminación de los trabajos, y listado con antecedentes fehacientes sobre la ejecución de obras de instalaciones sanitarias.

2.-Conocimiento del lugar

El Oferente debe tener pleno conocimiento del lugar de implantación de las obras, a fin de evaluar las tareas emergentes de esta Licitación.

Debe cotizar y aclarar debidamente en su oferta todos los trabajos solicitados en la presente documentación y todo aquel imprevisto que fuere considerado en la correspondiente “visita a obra” y que resulte necesario para la terminación y/o funcionamiento de las instalaciones sanitarias.

Se debe constatar los servicios de infraestructura existentes en uso y enlace con las nuevas obras.

3.-Uso de Patentes

Los trabajos se ejecutan con insumos de producción nacional y existencia permanente en el mercado. La misma exigencia es traslativa al Contratista, en cuanto a su obligación de provisión de ciertos materiales, piezas, accesorios y/o consumibles, con respetado de las marcas y características técnicas de la provisión inicial.

Para la realización de obras menores de carácter sanitario, de hormigón armado y/o albañilería, debe proveer los materiales necesarios y de uso frecuente en el mercado, de común acuerdo con la Inspección de Obra.

4.-Responsabilidad del Contratista

Está a cargo del Contratista, todo daño ó pérdida de cualquier naturaleza y que, por distintas causas puedan experimentar las obras de la instalación objeto del contrato, durante la ejecución y conservación del mismo.

Responsabilidades:

* Interrupciones en los Servicios Públicos:

El Contratista está obligado a que la ejecución de los trabajos no origine interrupciones del tránsito en caminos públicos ó privados, en acceso a las propiedades contiguas y en general en todos los servicios públicos así como en la normal evacuación de las aguas (pluviales y naturales).

El Contratista es el único responsable de los inconvenientes derivados de las siguientes circunstancias:

* Daños a Terceros:

El Contratista responde en todos los casos directamente a la Repartición ó terceros, de los daños producidos a personas y a las cosas con motivo de los trabajos encarados sin derecho a pedir compensación por tal causa.

* Ocupaciones Temporarias:

El Comitente no es responsable de los daños ó perjuicios resultantes de la ocupación temporaria de la obra. Se deben ejecutar los trabajos minimizando las posibles molestias a terceros y debiendo construir las obras provisorias que

fueren necesarias, estando a su cargo la conservación de las mismas para asegurar el servicio continuo.

*** Ejecución de las obras:**

El Contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras, debiendo respetar la ubicación, forma y dimensionamiento que se determinan en el presente y en la documentación respectiva de replanteo aprobada previamente.

Responder de los desperfectos que puedan originarse durante la construcción y conservación hasta la recepción definitiva.

La Inspección de Obra puede exigir la reconstrucción parcial de toda la obra que, a su juicio, hubiese sido mal ejecutada, por diferencia en la calidad de los materiales, por una mano de obra deficiente ó por incumplimiento de la documentación contractual.

Las órdenes que a este efecto se expidan, deben ser cumplidas por el Contratista dentro del plazo que se le fije, sin derecho a reclamación alguna.

*** Trabajos conforme a Normas Legales y Reglamentos:**

El Contratista es responsable de los trabajos, conforme al Código Civil, a Leyes y Reglamentaciones en vigencia.

Debe tomar los recaudos necesarios para salvaguardar los intereses del Comitente ante cualquier reclamación por daños y/o perjuicios, originados por trabajos que estén a su cargo.

*** Carácter de Proyectista y Constructor:**

El Contratista asume el carácter de proyectista y ejecutor de las obras de instalación sanitaria con todas las obligaciones, responsabilidades y derechos que tal condición impone, debiendo actuar ante las Reparticiones Nacionales, Provinciales y/o Municipales en la forma, plazo y condiciones impuestas por la Legislación vigente y de aplicación efectiva.

0701.2. EJECUCIÓN DE LA OBRA

1.-Provisión de Materiales y Garantía

El Contratista tiene a su cargo la provisión de los materiales, piezas y/o accesorios que pudieren ser necesarios por razones del replanteo definitivo de los trabajos a su cargo. Asimismo debe hacerse cargo de la provisión de los materiales necesarios, para ejecutar obras de hormigón, albañilería y/o terminaciones que las instalaciones requieran.

Se garantiza la buena calidad de los materiales de provisión exigible y a su vez, responde por los deterioros y averías que pudieren experimentar las obras por el efecto de una mano de obra deficiente, de la intemperie ó por otras causas.

En consecuencia y hasta la recepción definitiva de los trabajos, el reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a su cargo.

2.-Muestras

El Contratista debe presentar a la Inspección de Obra y lograr su aprobación, un muestrario (folletería técnica) completo de los materiales que tuviere que proveer para usar en la obra, debidamente identificado y especificado. La presentación es rubricada por el Contratista y la Inspección de Obra. Las muestras deben entregarse a la Repartición por lo menos quince (15) días antes del inicio de las tareas.

3.-Funcionamiento de la Instalación

De acuerdo a las características de la obra, el proponente al realizar su Oferta contempla la inclusión de los materiales, piezas y accesorios no detallados en la documentación, y sujeta a las características técnicas establecidas en el presente y que contribuyan a la concreción correcta y reglamentaria de la obra.

Asimismo es responsable de la utilización de **Mano de Obra especializada**.

El personal obrero empleado debe ser de reconocida competencia, debiendo encontrarse habilitado idónea y legalmente, es decir en relación de dependencia, según régimen legal del personal de la Industria de la Construcción Ley N° 22.250- Convenio Colectivo de Trabajo 76-75 y Resolución 1069/91 de Seguridad e Higiene en la Construcción.

4.-Ensayos y Pruebas

No se puede cubrir ni habilitar ninguna cañería, sin antes efectuar la prueba hidráulica y de pasado de tapón (desagüe cloacal y/o pluvial) como así también sobre la instalación de agua sanitaria. Según lo indique la dirección técnica de obra.

5.-Vicios Ocultos y Obra

Cuando se sospeche por causas fundadas, que existan vicios ocultos en trabajos no visibles, la Inspección de Obra puede ordenar las demoliciones ó desmontajes y las reconstrucciones necesarias para verificar la instalación, siendo los gastos resultantes a cargo del Contratista, de comprobarse las anomalías apuntadas. En caso contrario es a cargo del comitente.

Si los vicios se manifiestan en el transcurso del plazo de garantía, el Contratista debe cambiar ó reparar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación, por telegrama colacionado y con asiento en el libro de Órdenes de Servicio utilizado para la obra.

Transcurrido ese plazo, los trabajos pueden ser ejecutados por la Repartición ó por intermedio de Terceros y con cargo al Contratista, deduciéndose su importe de la garantía de contrato y/o fondo de reparo, según se determine.

La Recepción Final de los trabajos no anula el derecho del Comitente de exigir el resarcimiento de los gastos, daños ó intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubrieran ulteriormente deficiencias.

Tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el ART. 1646 del Código Civil.

6.-Iniciación de la Obra

El Contratista está obligado a comenzar los trabajos dentro de los plazos determinados en el “Plan de Trabajos” y a partir de la fecha de confección del “Acta de Iniciación” de la obra.

Asimismo debe cumplimentar lo requerido en cuanto a la elevación de la documentación técnica de replanteo y tramitaciones que correspondan.

7.-Coordinación de Obra

El Contratista de la obra debe realizar bajo su exclusiva responsabilidad, la coordinación de todos los trabajos a ejecutarse en la misma, como así también la elaboración previa de los planos generales y de detalles de replanteo.

La presentación a la Inspección de la documentación solicitada es bajo su exclusiva responsabilidad.

Todos los trabajos necesarios para el completado de las obras (pasos, conductos, cañerías, etc.) de las distintas instalaciones del edificio previstas en esta etapa de obra, deben ser considerados por el Contratista en los planos generales y de detalle, en coordinación con el Dpto. de Mantenimiento y con conocimiento de la Inspección de Obra.

Su omisión es responsabilidad del Contratista y no ocasiona costo adicional alguno.

La coordinación de todos los elementos y/o instalaciones concurrentes debe ser cuidada con extrema precisión para la obtención del mejor resultado.

8.-Replanteo de la Obra

El replanteo se hace en la forma, término y condiciones acordes a las características de las instalaciones sanitarias a ejecutar y a los hechos existentes afectados.

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen, son por cuenta del ejecutor de las mismas.

9.-Niveles

El Ejecutor de la instalación está obligado a determinar los niveles (tapadas) de las cañerías y/o cámaras de inspección, cuando corresponda, solicitarlos a la dirección técnica de obra.

10.-Construcciones Provisionales

El Contratista tiene en la obra las construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos, disponiéndose las mismas de manera tal que no molesten la marcha de la obra.

Todos los locales provisionales son conservados en perfecta higiene por parte del Contratista, estando también a su cargo el alumbrado, provisión de agua y desagües.

11.-Ejecución de los Trabajos de Acuerdo a su Fin

El Contratista ejecuta los trabajos de manera que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo a los planos, especificaciones y demás documentos del contrato; aunque en los mismos no figuren todas las especificaciones y todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno.

0701.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS

1.-Interpretación de Planos

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos y demás documentación adjuntada para la realización de la obra.

Cualquier diferencia ó error de los mismos, comprobable durante la visita a obra y/o en el curso de la citada, debe comunicarlo a la Repartición antes de iniciar los trabajos.

2.-Planos, Trámites y Derechos

El Contratista debe efectuar todos los trámites que sean necesarios por ante las autoridades competentes, Municipales y/o cualquier otra Repartición oficial ó privada, que la cumplimentación del contrato lo requiera.

El Contratista presenta a la Inspección de Obra la siguiente documentación:

- a) Todos los planos complementarios, descriptivos y/o de detalle de la instalación sanitaria a ejecutar, incluso las modificaciones y/o adecuaciones sobre los hechos existentes.
- b) Detalles de materiales, piezas, accesorios y demás elementos que deban ser provistos y aprobados antes de su instalación.
- c) Memoria de cálculo de todas las instalaciones licitadas (para el caso de cambios distributivos y/o eventuales modificaciones sobre la documentación de licitación). Firmadas por un profesional competente y matriculado.

Toda la presentación se hace en soporte informático compatible con el utilizado por el **Ente Contratante** y tres (3) juegos de copias, con una antelación de treinta (30) días antes de la ejecución de los trabajos.

Las escalas de dibujo se determinarán en cada caso.

El Contratista debe entregar a la Repartición, en oportunidad de procederse a la Recepción Provisoria, los planos “conforme a obra” de los trabajos terminados y de acuerdo a lo determinado en ítem precedente.

En caso de existir en el lugar de implantación de la obra, un Ente que exija la aprobación previa y final de la documentación de la instalación sanitaria, el Contratista realiza la presentación y el trámite respectivo de aprobación, para su posterior elevación ante el Comitente.

3.-Vistas Fotográficas

El Contratista debe entregar diez fotografías, con la presentación de cada certificado de obra y quince a la finalización de los trabajos.

Las mismas se tomarán de cada zona de ejecución, y desde una altura tal que se pueda visualizar perfectamente los elementos utilizados y recorridos de las cañerías y accesorios.

Cada copia deberá individualizar el sector, detalle a que se refiere y fecha de la toma.

0701.4. PLIEGO DE CONDICIONES y ESPECIFICACIONES PARTICULARES

INSTALACIÓN SANITARIA

Memoria Descriptiva

Los trabajos sanitarios a encarar en el edificio, son como consecuencia de la necesidad de contar con servicios adecuados al uso público y a las necesidades especiales de los usuarios del mismo. De acuerdo al diseño arquitectónico respectivo.

Los trabajos comprenden las siguientes instancias:

a) Se ejecutan todos los esqueletos cloacales de los locales sanitarios a construir, previéndose inclusive, su interrelación con tramos y salidas cloacales

b) Toda la instalación cloacal es debidamente desobstruida y probada hidráulicamente con una carga mínima de 2,00 m.c.a. durante ocho (8) horas continuas.

c) Asimismo se ejecuta todas las instalaciones referentes a distribución de agua sanitaria (fría y caliente), artefactos y accesorios, previstas en la presente documentación.

Todos los trabajos se ajustan a las necesidades reparativas actuales de acuerdo al diseño arquitectónico respectivo y a las condiciones de infraestructura de servicios existente en el lugar, como así también a las normativas de ABSA (Prov. de Buenos Aires), Coopelctric, IRAM y del presente Pliego.

En la correspondiente “visita a obra” se verifican los hechos apuntados y los alcances de la presente etapa de obra. De acordarse alguna modificación parcial sobre la documentación original y por razones estrictamente técnicas y/o de factibilidades, se asenta en el Acta respectiva a fines de igualar todas las ofertas y a su vez facilitar un correcto control de la obra por parte de la futura Inspección actuante.

0701.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.-DESAGÜE CLOACAL

Deben ser controlados y sujetos a pruebas de estanqueidad reglamentarias, como así también sobre el estado actual del material y su vida útil, escurrimiento y uniones.

En caso de detectarse anomalías constructivas, de estado operativo y/o de uso (pérdidas) se procede a su subsanado de acuerdo a pautas técnicas establecidas en el presente pliego y al reglamento para ejecución de obras de COOPELECTRIC. (Reglamento del usuario)

El esqueleto cloacal está conformado por: columnas de descarga, tramos horizontales nuevos (primarios y secundarios) con recorridos suspendidos y/o enterrados y enlaces de instalaciones existentes a mantener en la presente etapa.

Se utilizará tubería, piezas y accesorios de polipropileno sanitario (PP) con uniones elastoméricas de doble labio, de acuerdo a normas IRAM 13.476 y aprobadas por los Entes con incumbencia sobre obras de instalaciones sanitarias (Aguas Argentinas S.A. y/o ABSA Pcia. de Buenos Aires. Coopelectric)

Se tiene en cuenta la distribución más adecuada, evitándose modificaciones y/o roturas de importancia en la construcción existente (obra civil, instalaciones y/o estructural).

Las columnas de descarga a instalar se ubican embutidas en muros y/o ductos apropiados, previéndose su colocación conjuntamente con la ejecución de la obra de mampostería de elevación a efectos de evitarse roturas innecesarias, que afecten el sistema estructural y de difícil reparado.

En los locales sanitarios y todos los ambientes donde la inspección lo indique, se colocarán bocas con tapa inspección y/o para desobstrucción, de Ø 110 mm., con marco y tapa de bronce cromado de 0,20 x 0,20 m.

Las columnas de descarga son ventiladas en el extremo con Ø 110 y/ 63 mm. Según corresponda, con salida al exterior y remate con tubería de chapa de hierro galvanizado n° 20 con sombrerete. Se coloca ventilación subsidiaria de Ø 50 mm

Los tramos que corran sobre losa y/o contrapisos llevan protección mediante recubrimiento con doble envoltura de papel embreado y debidamente apoyados en todo su recorrido.

Se tiene en cuenta las exigencias técnicas del fabricante y referentes a los puntos fijos y/o móviles para el control del índice de dilatación del material utilizado.

Los distintos recorridos llevarán una pendiente mínima de 20 mm/m aguas abajo para los tramos de 110 mm y de 10 mm/m para los de 160 mm, hasta su enlace final.

Las piletas de patio y/o bocas de acceso son de PP (JE), con marcos con rejillas y/o tapas de cierre hermético de 0,15x0,15 m y/o 0,20x0,20 m, según corresponda, apoyadas sobre un disco especial para evitar filtraciones en los contrapisos

Todos los locales sanitarios llevan carpeta impermeable bajo el solado, con unión estanca con las aislaciones verticales y horizontales perimetrales.

Las cámaras de inspección son de cemento premoldeado, con tapas y contratapas de 0,60x0,60 m, apoyadas sobre platea de hormigón armado de 0,10 m de espesor y asentadas en mampostería de ladrillos comunes con mezcla de concreto y terminación interior con revoque impermeable tipo sanitario. El fondo de escurrimiento se canalizará de acuerdo a la cantidad de tuberías concurrentes, con hormigón de cascotes y terminación al concreto con alisado al cemento en seco terminadas al cucharín.

Las cámaras terminales llevan rejillas interceptoras de accionamiento manual de acuerdo a normas en vigencia.

Con relación a circuitos con cámaras existentes, se procederá según el caso, a su adecuación para con los nuevos recorridos.

Se utilizarán las conexiones domiciliarias existentes en uso, en ambas aceras, con previsión de su estado de uso y escurrimiento aptos para el servicio a incorporar.

2.-INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE

Se prevé un servicio total de 1.000 l y se realiza un colector de termufusion de Ø mm según calculo por profesional competente matriculado (que se debe presentar para su aprobación a la dirección técnica de obra) con sus válvulas y accesorios, este tanque está alimentado del actual tanque de reserva que funciona en el predio.

Se utiliza tubería de polipropileno tipo Copolímero Randon 3 (PP R3) para uniones por termofusión, con recorridos embutidos y/o a la vista sobre cielorrasos. Para los cambios de dirección, derivaciones y/o conexiones se colocan piezas especiales tipo fusión/fusión ó fusión/rosca.

Los servicios de agua de cada local sanitario son independizados mediante colocación de llaves de paso compatibles con el material utilizado en tuberías, con terminación cromada y accesorio tipo roseta ó campana sobre revestimiento y/o revoque.

La generación de A. CAL. se logrará mediante la colocación de termotanques de recuperación rápida, con ubicación de acuerdo a planos y especificaciones de la Instalación de Gas.

Los dimensionamientos de la instalación de agua sanitaria, se debe presentar con un calculo que respalde dichas medidas de caño, los mismos son de termofusion especialmente diseñados para agua caliente, con adecuación en obra de acuerdo a la conexión adoptada para cada local, distribución y recorridos.

Se deben elevar a la Inspección de Obra, para su correspondiente aprobación, el proyecto ejecutivo, su correspondiente memoria y cálculo hidráulico, de acuerdo a parámetros mínimos establecidos por normativas en vigencia para los gastos (ls/seg.) de los distintos artefactos a instalar. El dimensionamiento adoptado en la presente documentación es al sólo efecto de cuantificar y valorar los alcances de la obra sanitaria, debiendo ser considerado como valor estimado de mínima.

Las canillas de servicio a colocar son de bronce cromado de Ø 13 mm con conexión para manguera.

Para el caso de recorridos generales externos y/o internos, se utiliza el mismo material, con colocación a la vista ó embutidos. Los externos a la vista, son con materiales apropiados para protección de rayos UV y debidamente sustentados y fijados sin suprimir la dilatación propia del material utilizado.

Los tramos que corran suspendidos sobre cielorrasos deben estar debidamente sustentados e instalados de manera prolija, a partir de la utilización de accesorios del tipo bandeja modular (tipo portacables) u otros con aplicación por apoyo en muros laterales. Para los casos citados ó cualquier otra alternativa adoptada y de calidad superior, se exige la fijación mediante brocas roscadas (colocación suspendida) y/o con tarugos plásticos de embutir con tornillos tipo tirafondo de cabeza cuadrada con protección galvánica (colocación sobre muros).

3.-ARTEFACTOS Y ACCESORIOS

Los artefactos a instalar son de color blanco de fabricación en serie, modelos de Ferrum, Capea, Roca ó equivalentes en prestación y de calidad superior. Son de fabricación en serie de acuerdo a normas IRAM, con aprobación y colocación según reglamentaciones sanitarias vigentes y a reglas de arte específicas.

Los de acero inoxidable son de calidad AISI 304 de 1,25 mm de espesor y/o AISI 316 tipo antiácido según corresponda, con sopapas incorporadas, ángulos bacheados y terminación pulido mate.

Sus características técnicas (dimensiones y ubicación) se ajustan a pautas establecidas en las correspondientes planillas de detalles de mesadas.

Se instalarán los siguientes artefactos, accesorios y griferías en cada local:

Baño de uso común común.

CANTIDAD 2: inodoro largo con deposito modelo pilar de la marca ferrum o similar.

CANTIDAD 2: lavatorio con un agujero modelo san Isidro de la marca ferrum o similar.

CANTIDAD 2: Monocomando B1 Arizona de la marca fv o similar

CANTIDAD 2: 1 espejo de 60cm x 100cm con marco de aluminio

CANTIDAD 2: Perchero doble modelo 59 Nerea de la marca fv o similar.

CANTIDAD 2: Toallero barral recto modelos 59 Nerea de la marca fv o similar.

CANTIDAD 2: Porta rollo modelo 59 Nerea de la marca fv o similar.

CANTIDAD 2: Jabonera para aplicar modelos 59 Nerea de la marca fv o similar.

Pre quirúrgico

CANTIDAD 1: canilla 75 Senior Negro marca fv o similar.

Sala de recuperación

CANTIDAD 1: canilla 75 Senior Negro marca fv o similar.

Sala de monitoreo

CANTIDAD 1: canilla 75 Senior Negro marca fv o similar.

CANTIDAD 1: pileta de lavadero acero inoxidable tipo johnson ln 50 (50x40cm) o similar

CANTIDAD 1: monocomando tipo fv Arizona

Antebañó

CANTIDAD 1: pileta de lavadero acero inoxidable tipo johnson ln 50 (50x40cm) o similar

CANTIDAD 1: monocomando tipo fv Arizona

Consultorio 1

CANTIDAD 1: pileta de lavadero acero inoxidable tipo johnson ln 50 (50x40cm) o similar

CANTIDAD 1: monocomando tipo fv Arizona

Pre quirúrgico

CANTIDAD 1: pileta de lavadero acero inoxidable tipo johnson ln 50 (50x40cm) o similar

CANTIDAD 1: monocomando tipo fv Arizona

Quirófano

CANTIDAD 1: pileta de lavadero acero inoxidable tipo johnson ln 50 (50x40cm) o similar

CANTIDAD 1: monocomando tipo fv Arizona

Sala de monitoreo

CANTIDAD 1: pileta de lavadero acero inoxidable tipo johnson ln 50 (50x40cm) o similar

CANTIDAD 1: monocomando tipo fv Arizona

4. PLUVIALES

Se realiza en todo el desagote del techo de chapa existente y el nuevo techo de ingreso, un sistema de canaletas y bajadas en chapa galvanizada calibre 22 como mínimo, el cálculo de las secciones de la misma, es responsabilidad de la contratistas, como así también sujetarla de forma correcta para que la misma resista en el tiempo. Como mínimo estará sujeta cada un metro mediante tiretas de chapa galvanizada a la estructura existente.

SECCION 0702 INSTALACIÓN DE GAS NATURAL

0602.1 GENERALIDADES

Todos los materiales a instalar, son nuevos y realizados por personal matriculado en la Empresa Camuzzi Gas Pampeano. Regirán las siguientes normas:

- a) Disposiciones y normas para ejecución de instalaciones domiciliarias de gas y su anexo de instalaciones industriales.
- b) Normas IRAM.
- c) Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- d) Todos los trabajos son ejecutados de acuerdo a las reglas del arte, las normas de Camuzzi gas pampeano y lo requerido por la dirección técnica de obra

El Contratista contará con todo el personal necesario para imprimir a las Obras el ritmo adecuado al Plan General de Trabajos, convenido para las mismas.

El proyecto de las instalaciones es indicativo, debiendo adecuarse a la distribución consignada en los planos de Arquitectura (AR) y a los planos de Ingeniería de Detalle (relevamiento y replanteo de arquitectura).

1102.2 PLANOS, MUESTRAS Y CATALOGOS

El Contratista, debe realizar y gestionar los planos de las Instalaciones y demás documentación exigidas para su aprobación. Todos los planos y demás documentación sometidos a aprobación deben tener el previo visto bueno de la Dirección de Obra.

Se prepara también, todos los planos de detalles que la Dirección de Obra juzgue necesarios.

El Contratista, una vez ejecutadas las instalaciones, debe solicitar todas las inspecciones necesarias, (parciales y finales) y confeccionar los planos Conforme a Obra, en film transparente, gestionando su aprobación ante el ente que corresponda, de ser necesario, solicitar la habilitación de todos los artefactos que o requieren, confeccionando las necesarias memorias descriptivas y/o esquemas constructivos y obtener la habilitación de las instalaciones y la puesta en funcionamiento de las mismas.

Son efectivizados por cuenta y a cargo de Contratista todos los gastos originados por estudio y preparación de planos, detalles, cálculos y los que se originen en concepto de transportes, inspecciones, pruebas, derechos y demás erogaciones.

Con el formulario 3.4.(y todos los que sean necesarios) aprobado por la empresa administradora de red y antes de comenzar la Instalación de Cañerías, el Contratista deberá presentar el trazado y solicitar la aprobación por parte de la Dirección de Obra.

Una vez terminados totalmente los trabajos de las instalaciones de gas, el Contratista, deberá presentar a la dirección de Obra:

- a) Copias de planos conforme a Obra en dos ejemplares, uno de ellos reproducible, además de incorporar toda la documentación que solicite la dirección de obra en soporte magnético ídem a lo requerido para la instalación sanitaria.
- b) Manuales de instrucciones para la operación y mantenimiento de la instalación (original y dos copias).-
- c) Certificados de trabajo de las válvulas de seguridad, presiones de apertura venteo y caudales para las válvulas reguladoras, dados por el fabricante de las mismas.
- d) Toda otra documentación exigida por la Empresa suministradora del servicio de gas natural o licuado.
- e) Pago de todo derecho y sellado o multa necesaria, para llegar a obtener la final de obra y consecuentemente, el medidor. El Contratista exhibirá en su oportunidad los correspondientes comprobantes de pago y los remitirá por nota a la oficina de legales del comitente

El Contratista presentará a la Inspeccion de Obra, un muestrario completo de los materiales que empleará, junto con una lista de materiales, para ser sometidos a su aprobación.

Este trámite de aprobación de materiales, se hará antes de su adquisición y acopiamiento en obra.

Para los materiales o accesorios que por su costo o tamaño, no pudieran presentarse muestras, se adjuntará planos y/o catálogos de fábrica, con detalles constructivos y de funcionamiento de los mismos.

0702.3 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Corre por cuenta del Contratista, todas las consecuencias de las imperfecciones, que pudiese haber, como asimismo, los peligros derivados de causas que le sean imputables, debiendo en éste caso repararlas de inmediato y a su exclusivo cargo.

Será responsable por todos los daños y perjuicios provenientes de accidentes que ocurran en las instalaciones por él ejecutadas, originados por defectos o deficiencias de los trabajos, de cualquier clase y grado que fuesen.

0702.4 INSPECCIONES Y SUPERVISION

El Contratista deberá gestionar con la debida anticipación las inspecciones necesarias para evitar la demora en efectuar las inspecciones, sin perturbar la marcha normal de las obras.

Los trabajos son supervisados en forma permanente, durante su ejecución por personal con matrícula otorgada por Camuzzi gas pampeano. Asimismo todo el personal especializado debe poseer Certificado de Capacidad otorgado por la Empresa proveedora de gas.

0702.5 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Comprende el tendido de cañerías y sus accesorios desde el acceso de suministro de gas al edificio hasta los diferentes consumos. Además de gestiones municipales que fueran menester para habilitación de calderas, cruce de calles etc. También se incluyen los conductos de ventilación de los artefactos sanitarios (termotanques, etc.) a instalar según indicaciones de la Dirección de Obra.

Los materiales a emplear son de primera calidad y marcas reconocidas y aprobadas por la empresa distribuidora del gas, respondiendo a las siguientes Características:

1.- INSTALACIONES

Se alimentará a los equipos generadores de agua caliente (termotanques)

Se alimentara los calefactores indicados en el plano.

- Artefactos.

Son provistos por el Contratista atendiendo a las especificaciones, los mismos se instalarán en los lugares indicados en los planos y se conectarán por medio de unión doble de fácil acceso o llave de paso con campana.

El instalador matriculado debe probar in-situ los artefactos que lo requieran sin costo adicional para el comitente.

Los artefactos a instalarse que deban llevar ventilación, éstas son provistos y colocados por el contratista de Instalación de Gas. Para hornos, la ventilación de vapores se realizará en Acero Inoxidable ASTM 304 con un diámetro igual al diámetro de salida de gases quemados y la ventilación de gases de combustión son de chapa

galvanizada. Los termotanques, las ventilaciones se realizarán en chapa galvanizada de igual diámetro de salida de gases quemados, a proveer y colocar por el contratista de Instalación de Gas.

- Cañerías:

Se utilizarán caños para soldar y roscados según lo indicado en pliego general. Se instalarán suspendidas sobre cielorraso y bajaran por los lugares indicados en el plano o empotradas en pared y piso. Se efectuarán las pruebas manométricas de rigor, según pliego general.

- Plan de trabajo:

El Contratista deberá presentar a la aprobación de la dirección de Obra, con no menos de 20 días de anticipación a la iniciación prevista de los trabajos comprendidos en éste Capítulo, un “diagrama discriminado de subrubros” de las obras respectivas, desarrollado de manera compatible con el proyecto.

La posibilidad y método de eventuales reajustes a dicho diagrama son determinados por la dirección de Obra, cuando éste lo estime necesario o a propuesta del Contratista, a condición de que se cumpla con la correcta terminación de todas las obras en el plazo estipulado. En ningún caso la Contratista tendrá derecho alguno a solicitar reclamos económicos por tiempos improductivos o lucro cesante.

Independientemente del plazo establecido el Contratista utilizará toda la mano de obra necesaria como para imprimir a los trabajos el ritmo adecuado, conforme al plan de obras que se apruebe.-

- Ejecución de los trabajos

Las instalaciones se ajustarán al trazado general indicado en los planos de cotización y empalmarán en los puntos previstos con la red existente, con ajuste a estas especificaciones y conforme a lo establecido en las reglamentaciones correspondientes.

Las variantes deberán ser según los reglamentos vigentes de Gas Camuzzi pampeano y con Aprobación de la Inspección de Obra. Si dicha reparación, exigiera modificaciones en los planos que significaran un aumento de obra, el Contratista deberán hacerlas por exclusiva cuenta, sin que por esto pueda reclamar adicional alguno, ya que el mismo está obligado a estudiar el lugar y la documentación de cotización, haciendo suyo por lo tanto las modificaciones mencionadas.

Las modificaciones ordenadas, se ejecutarán, previa conformidad de la misma, por la D. de Obra.

En el ningún caso se reconocerán adicionales de obra por problemas de trazado o interferencias de algún tipo.

En síntesis, no se considerará ningún adicional por problemas de orden constructivo, de trazado, interferencias con otros gremios o cualquier otra causal, con excepción

de los originados por ampliaciones del proyecto, que impliquen un mayor volumen de obra, por ejemplo adición de artefactos no indicados en el plano de cotización.

0702.6 CAÑERÍAS.

Cañerías de hierro epóxico de diámetros mayores a 25mm. Serán con accesorios para soldar.

Cañerías de diámetros menores podrán ser roscadas. Colectores de llaves de paso en las cocinas u otros lugares indicado en los planos, de hierro soldado embutido.

El resto de las cañerías estará embutido, por piso o bien a la vista en ménsulas entre cielo raso y la losa, según plano o requerimiento de la D. de Obra.

Son con o sin costura y responderá en un todo a las normas IRAM 2502 revestidos con pintura epóxica y aprobados por Gas Camuzzi pampeano.

Todos los cambios de dirección y derivaciones se ejecutarán exclusivamente con accesorios del mismo material, no permitiéndose bajo ningún concepto el curvado de caños ni en frío ni en caliente, como así el uso de uniones dobles salvo en la unión de artefactos, y siempre aguas abajo de la llave de paso.

Para todas las conexiones roscadas entre piezas de derivación, unión entre caños o llaves se usará un sellador tipo TRABASIL o similar.

Su aplicación se hará únicamente en la rosca macho para evitar que ésta penetre en la cañería y reduzca la sección del pasaje de gas.

Para cañerías de diámetros mayores se utilizarán piezas para soldar y soldadura de primera calidad.

Tanto las cañerías roscadas como soldadas deberán presentar un completo recubrimiento de pintura epóxica amarilla.

En los artefactos a instalarse que deban llevar ventilación, éstas deberán estar provistas y colocadas por el contratista de Instalación de Gas. Para hornos se realizarán en acero inoxidable ASTM 304 con un diámetro igual al diámetro de salida de gases quemados y la ventilación de vapores de condensado. Los termotanques, las ventilaciones se realizarán en chapa galvanizada de igual diámetro de salida de gases quemados, a proveer y colocar por el contratista de Instalación de Gas.

La terminación del conducto llevará un sombrerete del tipo aprobado por Gas camuzzi pampeano.

Llave de paso y grifo: Deberán ser de óptima calidad aprobadas por Gas camuzzi pampeano. Marca FV o similar. Tendrán cierre a cuarto de vuelta con tope y su hermeticidad estará asegurada con una empaquetadura adecuada mediante prensa estopa a resorte.

Deberán estar lubricadas con grasa grafitada especial para gas.

Podrán ser también del tipo esféricas, pero ambas serán con cuerpo y esfera o cono de bronce, reforzadas, cromadas con campana cromada para los artefactos domésticos; y de bronce pulido para calderas o artefactos de tipo industrial.

0702.7 VARIOS

Se proveerán e instalarán los artefactos que se detallan e indican en planos y/o pliego particular, como así también se deberá prever el conexionado de todos los artefactos no provistos, como cocinas, calderas, quemadores, calefactores, equipos de acondicionamiento de aire, etc.

Todos los artefactos que se provean tendrán el sello de aprobación de energas. Serán de las capacidades, calorías y/o características que se indican en planos o a continuación:

Termotanques: serán marca Rheem o similar. De capacidad indicada en los planos, con válvula de seguridad y alta recuperación. grifo de purga, piloto con válvula a termocupla, protección anticorrosiva por ánodo de magnesio y sombrerete interceptor de aire.-

Las ventilaciones y tomas de aire reglamentarias deberán ser provistas por el instalador responsable de las instalaciones y ser aprobadas en cuanto a tipo y cantidad por inspección de Obra.

Calefactores: marca ctz 2500 kcal/h o similar.

DIVISIÓN 08: CARPINTERIAS

SECCIÓN 0801: Ventanas: Las ventanas son de aluminio color blanco línea Módena o similar con vidrio laminado según especificaciones de planilla de carpinterías

V1: (cantidad 2) ventana de 1.55 x 1.55 metros. Aluminio tipo modena de la marca Aluar o similar. Con un paño fijo y una parte corrediza. Vidrio laminado 3+3.

En el vano de la ventana se debe amurar una reja del mismo tamaño con un marco de planchuela perforada para reja de 1 x 3/16 y hierros macizo de ½ cada 12 cm

V2: (cantidad 2) ventana de 1.20 x 1.05 metros. Aluminio tipo modena de la marca Aluar o similar. Corrediza. Vidrio laminado 3+3.

En el vano de la ventana se debe amurar una reja del mismo tamaño con un marco de planchuela perforada para reja de 1 x 3/16 y hierros macizo de ½ cada 12 cm

V3: (cantidad 2) ventana de 0.45 x 0.53 metros. Aluminio tipo modena de la marca Aluar o similar. ventiluz. Vidrio laminado 3+3.

En el vano de la ventana se debe amurar una reja del mismo tamaño con un marco de planchuela perforada para reja de 1 x 3/16 y hierros macizo de ½ cada 12 cm

V4: (cantidad 1) ventana de 0.45 x 1.05 metros. Aluminio tipo modena de la marca Aluar o similar. De abrir. Vidrio laminado 3+3.

En el vano de la ventana se debe amurar una reja del mismo tamaño con un marco de planchuela perforada para reja de 1 x 3/16 y hierros macizo de ½ cada 12 cm

P1: (cantidad 10) puerta de paso libre de 80 cm de ancho. Altura total 2.05, marco de madera y hoja de pino doble contacto, herrajes color aluminio anodizado pulido, con cerradura de seguridad. Terminación pintura epoxi color blanco

P2: (cantidad 3) puerta de paso libre de 80 cm de ancho. Altura total 2.05, marco de madera y hoja de pino doble contacto, herrajes color aluminio anodizado pulido, con cerradura de seguridad. Con vidrio laminado de 3+3 de 60x60cm. Terminación pintura epoxi color blanco

P3: (cantidad 1) puerta doble de aluminio de 1.50 metros de ancho por 2.05 de alto. Tipo Módena de la marca aluar o similar, con vidrio laminado 3+3, herrajes color aluminio anodizado pulido y barral anti pánico en el interior.

P4: (cantidad 1) puerta vaivén de 1.40 metros de ancho por 2.05 metros de alto, marco de madera y hoja de pino, herrajes color aluminio anodizado pulido, con cerradura de seguridad. Terminación pintura epoxi color blanco

SECCIÓN 0802: HERRERIAS

0802.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

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 barandas y herrerías nuevas.

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

Las barandas y pasamanos, se realizan según el plano de detalle de la misma, las ubicaciones son según el plano de ubicación de barandas y pasamanos. No pueden ser ejecutadas, ni aprobada la colocación, sin antes ser revisadas por la dirección técnica. Cualquier baranda o pasamano colocada, que no haya sido inspeccionada previamente por la dirección técnica de obra, puede ser exigida su remoción o arreglos que la dirección técnica de obra crea pertinente según consideraciones de uso, seguridad y durabilidad.

0802.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: albañilería; revoques; revestimientos; pinturas.

0802.3. PRECAUCIONES

Todas las herrerías deben prever los posibles movimientos de expansión o contracción de sus componentes, debidos a cambios de temperatura.

Se puede adjuntar pelos o salientes en la construcción metálica, que permitan su amurado o la instalación de placas de anclaje en la obra civil para luego soldar a las mismas los elementos a instalar.

Eliminar las partes flojas de óxido con lija, cepillo de alambre o cualquier otro método mecánico o químico.

Aplicar 3 manos de esmalte sintético con convertidor, previa limpieza de las superficies con Aguarrás Mineral eliminando grasas, aceites, u otras sustancias que dificultan la buena adherencia o secado de la pintura.

Las aplicaciones se hacen por pulverización, usando sopletes regulables de media presión, que permitan graduar el espesor de la película de pintura.

Colores a definir por la inspección de Obra.

0802.4. MATERIALES

Todos los materiales son de primera calidad de procedencia conocida y fácil de obtención en el mercado.

0802.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

El Contratista procede a la entrega en obra de las herrerías / barandas convenientemente protegidas, de tal manera de asegurar su correcta conservación.

Todo deterioro que se observe en el momento de la entrega final se considera como resultado de una deficiente protección siendo el Contratista responsable del reemplazo de los elementos dañados y los consiguientes perjuicios que este hecho pudiera ocasionar.

Hasta el momento de montaje, las barandas / herrerías son almacenadas en obra, protegidas de la intemperie y del contacto con otros materiales depositados. A los efectos de evitar daños, son entregadas con la anticipación estrictamente necesaria para efectuar los montajes en los plazos previstos, evitando una permanencia dilatada en obra.

0802.6. EJECUCIÓN EN OBRA

Tal como para la fabricación, todo el montaje en obra es realizado por personal ampliamente entrenado y con experiencia demostrable en este tipo de trabajo.

Todas las herrerías deben ser montadas en forma perfectamente a plomo y nivel, en la correcta posición indicada por los planos de arquitectura.

La máxima tolerancia admitida en el montaje de las distintas herrerías como desviación de los planos vertical y horizontal establecida será de 3 mm por cada 4 m de largo de cada elemento considerado.

La máxima tolerancia admitida de desplazamiento en la alineación entre dos elementos consecutivos en la línea extremo contra extremo será de 1,5 mm.

DIVISIÓN 09: CONSTRUCCION EN SECO

SECCIÓN 0901: CIELORRASOS DE PLACAS DE ROCA DE YESO DESMONTABLES

0901.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra y planos de detalles necesarios para la ejecución de todos los cielorrasos de placas de yeso desmontables y fijos. Los planos deben presentarse a la Inspección de Obra 30

(treinta) días antes de la fecha prevista para su colocación. Los planos muestran los cielorrasos, con todos los elementos visibles: molduras, cajones, luces, bocas, artefactos, detectores, etc.

0901.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: revoques; revestimientos; instalación eléctrica en general; artefactos de iluminación; instalación termomecánica; instalaciones sanitarias; de gas; pinturas.

0901.3. PRECAUCIONES

Los cielorrasos se ejecutan verificando previamente las diferentes alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en los planos.

0901.4. MATERIALES

Cielorraso interior realizado con una estructura metálica compuesta por perfiles Largueros y Travesaños, de chapa de acero galvanizado, tipo T invertida de 24mm de ancho y 32mm de alto, con vista pre-pintada en blanco; y por perfiles Perimetrales de chapa de acero galvanizado tipo L de 20mm x 20mm, pre-pintados en blanco.

Placas tipo “Durlock® Deco Vinyl” Desmontables o similar que cumpla con las mismas características. Trama, de 0,606m x 0,606m ó 0,606m x 1,216m.

0901.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

El Contratista debe prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

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

0901.6. MANO DE OBRA.

Cielorrasos de placas de yeso desmontable

Los perfiles Perimetrales se fijan perimetralmente a muros mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Los perfiles Largueros se ubican en forma paralela al lado menor, con una separación entre ejes de 0,61m ó 1,22m -de acuerdo a la modulación elegida-

suspendidos de losas y techos mediante alambre galvanizado N°14 o varillas con nivelador, colocados con una separación de 1,20m.

La estructura se completa colocando perpendicularmente a los Largueros, los perfiles Travesaño de 0,61m ó 1,22m con una separación entre ejes de 0,61m ó 1,22m; de manera que queden conformados módulos de 0,61m x 0,61m ó 0,61m x 1,22m.

Sobre esta estructura se apoyarán las placas tipo “Durlock® Deco Vinyl” Desmontables o similar que cumpla con las mismas características. Trama, de 0,606m x 0,606m ó 0,606m x 1,216m.

0901.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Las formas y niveles están expresadas en los planos de plantas y cielorrasos, cortes y planos de detalles que desarrollará el Contratista.

Es responsabilidad del Contratista la coordinación de la colocación de la instalación de aire acondicionado u otras y del cielorraso de manera tal que las rejillas de alimentación y retorno y las bocas eléctricas no interfieran los elementos estructurales del cielorraso no admitiéndose cortes de dicha estructura para acomodar las referidas rejillas.

Deben preverse todos los refuerzos estructurales necesarios para la fijación de elementos o partes de las instalaciones, artefactos de iluminación, marcos de puertas y carpinterías.

En los tabiques y/o cielorrasos de locales húmedos que incluyan tabiques de placas de roca de yeso, se emplazará con la placa especial (Placa verde).

0901.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra podrá hacer ejecutar tramos de muestra para verificar la resolución estructural y el nivel de terminaciones de placas, enduidos, boñas, revestimientos, etc.

SECCIÓN 0902: CIELORRASOS DE PLACAS DE ROCA DE YESO

0902.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra y planos de detalles necesarios para la ejecución cielorrasos de placas de yeso y metálicos. Los planos deben presentarse para la aprobación de la Dirección de Obra 30 (treinta) días antes de la fecha prevista para su colocación. Los planos mostrarán los cielorrasos espejados, con todos los elementos visibles (luces, bocas, artefactos, detectores, etc.).

0902.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: revoques; revestimientos; instalación eléctrica en general; artefactos de iluminación; instalación termomecánica; instalaciones sanitarias; de gas; pinturas.

0902.3. PRECAUCIONES

Los cielorrasos se ejecutan verificando previamente las diferentes alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en los planos.

0902.4. MATERIALES

a) Cielorrasos de placas de yeso

Placas macizas de roca de yeso bihidratado 1,20 x 2,40 revestido en papel de celulosa especial sobre ambas caras, espesor 12,5 mm. Para junta tomada, tipo Durlock o equivalentes.

b) Otros elementos y accesorios

Perfiles estructurales de chapa galvanizada N° 24, de 35 mm. y 70 mm

Elementos de anclaje galvanizados.

0902.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

El Contratista debe prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

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

0902.6. MANO DE OBRA.

Cielorrasos de placas de yeso

Se dispone perfiles estructurales cada 1,20 m dispuestos como estructura maestra y otros como montantes o travesaños cada 40 cm unidos con tornillos tipo Parker, terminándose con una solera perimetral, unida a los muros mediante la colocación de tarugos Fisher.

La estructura debe quedar completamente nivelada y asegurada a la estructura por varillas roscadas o alambres galvanizados N° 14 también colocados con piezas de regulación.

Sobre esta estructura se montan las placas de yeso, dispuestas en forma alternada. Su fijación y terminación será similar a lo especificado para tabiques.

Todos los cielorrasos tendrán molduras perimetrales a definir en conjunto con la inspección de obra.

0902.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Las formas y niveles están expresadas en los planos de plantas y cielorrasos, cortes y planos de detalles que desarrollará el Contratista.

Deben preverse todos los refuerzos estructurales necesarios para la fijación de elementos o partes de las instalaciones, artefactos de iluminación, marcos de puertas y carpinterías.

En los tabiques que contengan instalaciones, se ejecutan la estructura, emplacándose una sola cara, hasta finalizar el tendido de las mismas.

En los tabiques y/o cielorrasos de locales húmedos que incluyan tabiques de placas de roca de yeso, se emplacará con la placa especial (Placa verde).

La totalidad de cielorrasos suspendidos, deben estar enduido y lijadas previo a la pintura.

0902.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra podrá hacer ejecutar tramos de muestra para verificar la resolución estructural y el nivel de terminaciones de placas, enduidos, buñas, revestimientos, etc.

DIVISIÓN 10: AMOBLAMIENTOS Y MESADAS

MUEBLES BAJO MESADAS

En los lugares donde haya mesadas, se construirá el bajo mesada en MDF con melamina color blanco, las puertas y estantes con placas de 18 mm con cantonera en blanco y el bastidor de madera dura enchapado en melamina. Cada puerta llevará doble bisagra a cazoleta - 35 mm - recta y tirafondo: manija Tamar mate/ 96 mm o similar.

El amoblamiento debe contemplar realizar un zocalo de 10 cm de alto, sobre el cual se pega el mismo piso que se coloque en el ambiente.

Mesadas de granito gris mara

Las mesadas indicadas en el plano deben ser realizadas con granito gris mara y en todo el apoyo con la mampostería se coloca un zócalo de 7 cm de altura del mismo material.

Las mismas van embutidas en la pared y se apoyan sobre el amoblamiento bajo mesada nuevo a realizar.

DIVISIÓN 11: VOLADIZO DE ENTRADA Y MARQUESINA

SECCIÓN 1101: ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTAS

1101.1. GENERALIDADES

El presente capítulo tiene por objeto determinar las normas y condiciones para la construcción y/o instalación de cubiertas de techos. El **Contratista** ejecuta todos los trabajos para la perfecta terminación de las cubiertas, cualquiera sea su tipo, de acuerdo a los planos, detalles, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte severamente observadas. La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justifica ningún cobro suplementario y su provisión y/o ejecución debe estar completada e incluida en la propuesta original. Todos los trabajos deben ser realizados por personal altamente especializado y que acrediten antecedentes en tareas similares.

Salvo indicación en contrario, el precio unitario de la cubierta incluye todos los elementos necesarios para su completa terminación, como ser: babetas, juntas de dilatación, guarniciones, pintura, etc., ya sea que éstos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado, queda aclarado que corren por cuenta del **Contratista** todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras, etc. y no pueden alegar como excusa la circunstancia de que la **inspección de Obra** no ha estado presente mientras se hicieron los trabajos.

Es total responsabilidad del contratista el cálculo y ejecución de la cubierta en el acceso como cualquier estructura metálica que se necesite en la obra.

1101.2: PLANOS DE EJECUCIÓN - NORMAS A RESPETAR

El **Contratista** tiene la total responsabilidad en el cálculo de la estructura del techo, debe presentar antes de la ejecución de los trabajos, planos de cálculos de estructura de cubierta y sus correspondientes detalles constructivos y de terminación firmados por un profesional responsable que se encuentre matriculado, los mismos serán presentados a la **Inspección de Obra**.

Los elementos son dimensionados de acuerdo a lo especificado en las normas DIN 1055 para acción del viento y según normas DIN 4/14 para los coeficientes

de pandeo. Las tensiones admisibles son de 1500 Kg/cm² para carga permanente y de 1700 Kg/cm² para carga permanente más viento.

Se deberá tener en cuenta además:

- Reglamento CIRSOC 102 - Acción del viento sobre las construcciones.
- IRAM - IAS - U - 503/82 - Aceros para construcciones de uso general.

Clasificación y recepción por sus características mecánicas.

- IRAM 1042 - Limpieza de estructura férrea para pintar.
- IRAM para pintura antióxido de fondo y esmalte de terminación sintético
- DIN 267 - Tornillos, tuercas y piezas similares roscadas

1101.3: MATERIALES A EMPLEAR

La estructura metálica es construida utilizando los materiales que a continuación se especifican:

1. Salvo indicaciones en los planos, la calidad de los elementos estructurales son la siguiente: barras, perfiles laminados, tubos y chapas de acero según IRAM IAS U 500-503/82, bulones calidad 4.6 según DIN 267.
2. Se utiliza material nuevo únicamente, debiendo estar en perfectas condiciones para su uso, es decir, sin deformaciones, picaduras, herrumbre, etc.
3. Todos los elementos estructurales deben estar correctamente protegidos contra la corrosión, previendo así el deterioro con el paso del tiempo.

1101.4: FABRICACIÓN DE CORREAS Y CUMBRERAS

1. **CORTE:** los cortes son rectos y en escuadra. No presentan irregularidades ni rebarbas.
2. **AGUJEREADO:** los agujeros pueden hacerse taladrados o punzados. Los bordes de los agujeros no presentan irregularidades, fisuras, ni rebarbas ni deformaciones. Los agujeros circulares se harán 1.6 mm. mayor que el diámetro del bulón.
3. **UNIONES ABULONADAS:** tendrán un mínimo de dos bulones.
4. **SOLDADURA:** la soldadura, en cuanto a técnica a emplearse, apariencia, calidad y métodos para corregir trabajos defectuosos, deben responder a; "CIRSOC 301" Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios.

5. PROTECCIÓN:

Limpieza: con posterioridad a la fabricación, antes del pintado, todas las superficies de las estructuras metálicas deben prepararse según la norma IRAM 1042 "Limpieza de estructuras férreas para pintar"; debiendo el **Contratista** seleccionar el método más conveniente según el estado de las superficies para cumplir con:

- a. Desengrase
- b. Remoción de escamas de laminación
- c. Desenmohecido o extracción de herrumbres.

Pintura: luego de la limpieza se aplica inmediatamente una mano de pintura antióxido que cumpla con la norma IRAM y sobre la misma una mano de esmalte sintético que también cumpla con norma IRAM. Las películas tienen un espesor mínimo de 25 micrones cada una. Las soldaduras también deben ser pintadas.

6. **AUTOPERFORANTE Y FIJACIONES**: Autoperforantes hexagonales con rosca para metan, con arandela selladora de PVC, fabricados bajo proceso de cementado, templado y revenido, y su tratamiento anticorrosivo es por medio de zincado electrolítico. La calidad está certificada por normas ISO.

1101.5: INSPECCIONES

Es obligación del **Contratista** pedir, cada vez que corresponda, la verificación por la **inspección de Obra** de los trabajos ejecutados. Los mismos son aprobados siempre y cuando cumplan con lo establecido en los planos y pliegos. Además se deben efectuar, previamente a la ejecución de los cierres inferiores y laterales de la cubierta, las pruebas pertinentes en las instalaciones complementarias, según se establece en los planos y Pliegos respectivos.

SECCIÓN 1102: AISLACION E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS INCLINADAS

1102.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos especificados en esta sección consisten en la ejecución de cubiertas inclinadas y su respectiva aislación.

Las realizaciones de las cubiertas comprenden los siguientes trabajos: barrera de vapor, aislación térmica, estructura metálica resistente, cenefa de terminación, colocación y afirmación de chapa.

Los trabajos de aislación también se deben realizar en el techo de chapa a un agua existente, en donde va a funcionar el depósito y sala de monitoreo, en este caso se debe levantar la actual chapa y colocar por debajo la aislación.

También en la nueva cubierta inclinada que se realiza en el acceso al hospital.

1102.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todo o alguno de los siguientes: mampostería; carpetas; desagües pluviales; miscelánea de hierro (anclajes); zinguería.

1102.3. PRECAUCIONES

Se procede con el trabajo solamente cuando las condiciones existentes y previstas permitan que el trabajo se realice de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y los requisitos de la garantía.

1102.4. MATERIALES

Membrana: Lámina de espuma de polietileno de 10 mm. De espesor, que tiene incorporada en una de sus caras un film aluminizado para la reflexión del calor radiante. Tipo isolant TBA10 o similar

Malla electro soldada de 4,2, para sostener la membrana de aislación, la misma debe ser fijada a la estructura y entre sí mediante soldadura.

1102.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Los materiales son entregados en obra y depositados de modo de preservar sus condiciones técnicas, garantizándose su protección.

1102.6. MANO DE OBRA

La mano de obra debe ser especializada y con gran experiencia en la colocación de membrana aislante. Se debe tener particular cuidado en el montaje ente paños de membrana y en la fijación de la chapa sobre la misma. Luego de colocado, se realizara una prueba hidráulica con una manguera, mojando y salpicando el techo durante 3 horas a fin de corroborar que la misma no presenta perdidas.

1102.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

a) Terminación contra parapetos perimetrales

Las terminaciones perimetrales se hacen en forma tal de asegurar la continuidad de la aislación de los techos en los parapetos o muros perimetrales. La unión de la aislación de la cubierta con los muros de carga, se hará según los detalles especificados en el plano de cubierta y detalle.

En todos los casos, se deben respetar las indicaciones del fabricante, mostrando a la inspección de obra los trabajos a realizar, antes de empezar los mismos. El contratista no puede comenzar los trabajos de impermeabilización y aislación sin antes pedir la aprobación de la inspección técnica.

1102.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

El Contratista presenta muestras de 30x30 cm. de la membrana a proveer, a los efectos de su aprobación previa. Se procede, antes de la recepción de los trabajos de impermeabilización de las cubiertas planas, a efectuar la prueba hidráulica correspondiente según lo indique la dirección técnica de obra. Así mismo la dirección técnica de obra, tiene la facultad de pedir los arreglos que crea pertinente.

DIVISION 12: PINTURAS

SECCIÓN 1201: PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR

1201.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados tienen por objeto la protección, higiene y/o señalización de la obra.

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras de hormigón armado, muros de albañilería revocados, tabiques, carpinterías en general, herrerías, etc. según las especificaciones de planos y planillas.

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 de las obras visibles u ocultas.

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la Inspección de Obra, el Contratista debe tomar las provisiones del caso, dar las manos necesarias además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

1201.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar con todos o algunos de los siguientes: revoques; carpinterías y herrerías; vidrios; instalación eléctrica en general; artefactos de iluminación, instalaciones en general.

1201.3. PRECAUCIONES

El Contratista debe tomar las precauciones necesarias a fin de no manchar otras partes de la obra, tales como vidrios, artefactos eléctricos, etc., pues en el caso que esto ocurra, es por su cuenta la limpieza o reposición de cualquier tipo a sólo juicio de la Inspección de Obra.

El Contratista toma todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia. A tal efecto en el caso de elementos o partes exteriores procede a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación del proceso de secado. Esta cobertura se puede ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo.

No se aplican pinturas sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser limpiadas profundamente, pasando un cepillo de paja o cerda y luego lijadas si fuera conveniente. Como regla no se debe pintar con temperaturas ambientes por debajo de cinco (5) grados centígrados, teniendo especiales precauciones frente al rocío matutino, nieblas, humedad excesiva, etc.

1201.4. MATERIALES

Los materiales a emplear son 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 Técnica de Obra. Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las norma contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material el único responsable es el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que debe tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responde en un todo a las cláusulas contractuales.

1. Látex satinado para interior tipo ALBA (todo el interior, color blanco) Pintura de primera calidad, de alto poder cubritivo y gran homogeneidad en color y textura para ser aplicada sobre paramentos interiores.
2. Pintura al látex impermeabilizante para exteriores, Con copolímeros de gran elasticidad, óptima protección impermeabilizante. Tipo duralba frentes y muros de ALBA o similar
3. Pintura hidro esmalte epoxi sinteplast o similar, Esmalte acrílico - epoxi pre catalizado base agua de acabado satinado para aplicar sobre superficies
4. Esmalte sintético tipo 2 en 1 tipo

Pintura para ser aplicada sobre carpinterías metálicas, herrerías y cañerías a la vista, con previa aplicación de 2 manos de anti oxido.

5. Diluyentes

En todos los casos, son los especificados expresamente para cada tipo de pintura por sus fabricantes, siendo rechazado cualquier trabajo en que no se haya respetado esta especificación.

1201.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

Los materiales se entregan en obra en sus envases originales, cerrados y provistos de su sello de garantía.

Deben almacenarse respetando estrictamente las normas de seguridad establecidas por normas para depósitos de inflamables.

1201.6. MANO DE OBRA

Los trabajos son confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pintura y su aplicación.

Las distintas manos a aplicar son cruzadas a fin de lograr buen aspecto y terminación del acabado, evitando el exceso de material.

El Contratista notifica a la Inspección de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiendo distinguir una mano de otra por su tono (salvo que afecten la terminación).

Como regla general, salvo las excepciones que se determinan en cada caso por escrito, se da la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción en cada sector hayan dado fin a sus trabajos.

Es condición indispensable para la aprobación de los trabajos que estos tengan un acabado sin huellas de pinceladas y/o rodillos.

De no responder la pintura a la muestra aprobada se debe repintar las superficies a sólo juicio de la Inspección de Obra.

Cuando se indique el número de manos a aplicar, se entiende que es a título ilustrativo ya que se debe dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obra.

No se debe dejar transcurrir períodos prolongados de tiempo luego de haber "imprimado" o "fondeado" estructuras de metal, para completar el proceso de pintado.

Pintura al Látex sobre muros a la cal

Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal, se lavan con una solución de ácido clorhídrico al 10% y se le pasará papel de lija N° 2 para alisar los granos gruesos del revoque. Posteriormente se da una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate. Luego se aplica las manos de pintura al Látex que fuere menester para su correcto acabado. La primera diluida al 50% con agua. Las siguientes se rebaja según la absorción de las superficies.

Pintura al Látex impermeabilizante para exterior

Pintura al látex impermeabilizante para exteriores, Con copolímeros de gran elasticidad, óptima protección impermeabilizante. Tipo duralba frentes y muros de ALBA o similar. Pintura al látex impermeabilizante para exteriores, formulada en base a copolímeros acrílicos en dispersión acuosa. Pintura para toda la superficie de revoque, hormigón o albañilería.

La superficie debe estar limpia, seca, libre de hongos, grasitud, polvo, óxido, alcalinidad y partes flojas de pintura previa. En caso de manchas u hongos, eliminar por lavado con una parte de agua lavandina diluida con 10 partes de agua. Enjuagar cuidadosamente. Usar guantes impermeables y gafas. Evitar contacto con la piel.

En caso de ser necesario, limpiar con cepillo, eliminar manchas con agua y detergente o realizar una limpieza con hidrolavadora.

Mezclar el contenido del envase antes de comenzar la aplicación. Aplicar 8 a 10 m² por litro y por mano según superficie a pintar. Aplicar dos o tres manos a pincel o rodillo, tal cual viene en el envase o diluida con 5 a 10% de agua. Es importante no "estirar" el producto. El nivel de aplicación sugerido permite obtener una película de espesor adecuado para asegurar el desempeño correcto del producto. En caso de ser necesaria aplicar una mano de imprimación con el producto diluido con un 25% de agua. No aplicar con temperaturas inferiores a 5°C. No pintar si se prevé lluvia o alto porcentaje de humedad ambiente dentro de las 12 horas siguientes. Limpiar los utensilios con agua y jabón.

Esmalte sintético sobre herrerías

Todo elemento metálico, salvo indicación en contrario es pintado con esmalte sintético con convertidor tipo 2 en 1, con dos manos previas de anti oxido, según los siguientes pasos:

Eliminar las partes flojas de óxido con lija, cepillo de alambre o cualquier otro método mecánico o químico.

Aplicar dos manos de anti oxido, previa limpieza de las superficies con Aguarrás Mineral eliminando grasas, aceites, u otras sustancias que dificultan la buena adherencia o secado de la pintura y luego 3 manos de esmalte sintético con convertidor como mínimo.

Las aplicaciones se hacen por pulverización, usando sopletes regulables de media presión, que permitan graduar el espesor de la película de pintura.

Colores a definir por la inspección de Obra.

Pintura hidro esmalte epoxi

Las superficies nuevas deben tener un curado de 30 días en exteriores y 60 días en interiores. Para reducir o uniformar la absorción aplicar previamente 1 mano de Fijador- Sellador Sellaplast o similar diluido de modo que no quede

con brillo. Sobre superficies ligeramente pulverulentas aplicar Fijador al aceite Mano Previa adecuadamente diluido.

Para aplicar el hidro esmalte, utilizar sin diluir, o agregar la mínima cantidad de agua que facilite una cómoda aplicación. Mezclar la pintura con movimientos ascendentes hasta lograr uniformidad de color y viscosidad. Durante la aplicación a pincel evitar repasar o “peinar” excesivamente la pintura para lograr mejor nivelación y acabado. Aplicar con rodillo de pelo corto o rodillo para epoxi. En todos los casos es conveniente aplicar en capas finas dejando secar 6hs mínimo entre manos, para asegurar el mejor resultado. Para acabados más lisos se puede utilizar soplete tipo airless. No pintar con temperaturas inferiores a 5°C o humedad superior a 90% ni con previsión de lluvias para las siguientes 24 horas si es en exteriores.

La cantidad de manos mínimas son 3 o las que la inspección de obra disponga para conseguir un perfecto acabado.

1201.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

La preparación de tonos responde a las elecciones de colores indicada por la Inspección de Obra, sin cuya aprobación previa no pueden iniciarse los trabajos de pintado.

1201.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

Muestras

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

El Contratista debe realizar previa a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite. Al efecto se establece que el Contratista debe solicitar la indicación de las tonalidades y colores por nota y de acuerdo al catálogo o muestras que le indique la Inspección de Obra, e ir ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50x50 ejecuta el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que somete a aprobación de la Inspección de Obra.

DIVISION 13: CAJÓN SALIENTE PERIMETRAL

SECCIÓN 1301: TABIQUES DE PLACAS DE ROCA DE YESO EXTERIOR EN SEMI CUBIERTO Y MOLDURA PERIMETRAL DEL EDIFICIO

1301.1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra y planos de detalles necesarios para la ejecución de todos los tabiques de placas de yeso y metálicos. Los planos deben presentarse a la Inspección de Obra 30 (treinta) días antes de la fecha prevista para su colocación. Los planos mostrarán los cielorrasos espejados, con todos los elementos visibles (luces, bocas, artefactos, detectores, etc.).

Se debe realizar con placa cementicia toda la moldura perimetral que figura en los planos y la misma debe ser estanca, sellando todas las uniones entre la moldura realizada en placa cementicia y la pared existentes.

El seme cubierto en el acceso al nuevo hospital veterinario debe tener un cielorraso de junta tomada realizado con la placa tipo sc durlock o similar que cumpla con las mismas características.

1301.2. COORDINACION CON OTROS RUBROS

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: pintura exterior, limpieza de la estructura existente, trabajo con espuma de poliuretano expandido, etc.

1301.3. PRECAUCIONES

En los tabiques se cuida especialmente el paralelismo, nivel y/o el ajuste con la construcción existente.

1301.4. MATERIALES

a) placas de yeso

Placas macizas de roca de yeso bihidratado 1,20 x 2,40 tipo **“SC Durlock”** revestido en papel de celulosa especial sobre ambas caras, espesores 12,5 mm, para junta tomada, tipo Durlock o equivalentes.

b) Placa cementicia.

Placas de cemento portland para construcción de fachadas exteriores. Con alma de cemento portland con aditivos, material de relleno y malla de fibra de vidrio en sus caras y bordes longitudinales, tipo **“placa cementicia aquapanel de la marca Knauf”** o similar.

b) estructura

Perfiles estructurales de chapa galvanizada N° 24, de 35 mm. y 34 mm

Elementos de anclaje galvanizados.

c) tomado de junta

Masilla tipo “SC DURLOCK” y cinta de papel tipo “DURLOCK” o similar

1301.5. ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

El Contratista debe prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

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

1301.6. MANO DE OBRA.

Tabiques de placas de yeso

Se ejecutarán con perfiles estructurales de 34 mm, separados como máximo 40 cm. Cada 1,20 m se colocarán perfiles transversales como vigas maestras. Cada un metro, sobre los perfiles transversales, cada un metro se colocan velas rígidas compuestas con perfiles de 34mm ancladas a la estructura existente. **De no ser posible anclar esta estructura, se debe realizar la obra complementaria para realizar el mismo sin costo adicional**

Para la cara inferior del alero, las juntas se tomarán con cintas de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial tipo SC Durlock o similar, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta.

Las aristas salientes deberán protegerse con guardacantos de perfiles metálicos o chapas galvanizadas desplegada en sus alas, según sea el tipo de exposición a que están sometidos, con previa aprobación de la Inspección de Obra.

Se efectuará el enduido completo de las superficies.

1301.7. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Deberán preverse todos los detalles necesarios para que el alero quede totalmente cerrado y que no quede posibilidad alguna de ingreso de agua, palomas u otro animal al interior del mismo, de esta manera se debe garantizar el total cerramiento del mismo.

1301.8. MUESTRAS Y ENSAYOS

La Inspección de Obra podrá hacer ejecutar tramos de muestra para verificar la resolución estructural y el nivel de terminaciones de placas, enduidos, buñas, revestimientos, etc.

DIVISIÓN 14: LETRAS CORPÓREAS EN EL FRENTE

El Contratista tiene a cargo la compra y colocación de las letras corpóreas en el frente, las mismas tienen 30 cm de alto y se realizan con una base de polifan de 50 mm de espesor pintado los bordes color negro y el frente de metalex 1mm (terminación plata cepillado). La tipografía de las mismas es Arial y las palabras a conformar deben estar todas en mayúscula

MUNICIPALIDAD DE OLAVARRIA

HOSPITAL VETERINARIO