

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
ADECUACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN NÚCLEO SANITARIO - CAF N° 8
LAS ROSAS – PCIA. SANTA FE

ALCANCE DEL PLIEGO

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las normas y procedimientos de aplicación para la ejecución y/o tareas que integran las obras a realizarse, motivo de la presente Licitación, siendo su alcance para la totalidad de los trabajos. En el caso de especificaciones faltantes o no indicadas explícitamente en este Pliego, se deberán seguir las indicaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales del Departamento Profesional de Arquitectura.

Dado el carácter y el tipo de intervención, todos los elementos a incorporar a la Obra, deberán ajustarse según las máximas condiciones de calidad, terminación y durabilidad.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse la Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir al Departamento Profesional de Arquitectura para su correcta ejecución.

Todas las planimetrías, detalles, instalaciones, etc. y muestra de materiales deberán ser presentadas al Departamento Profesional de Arquitectura para su aprobación.

Todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la Supervisión, para su utilización, mandando a retirar en forma inmediata todos aquellos materiales no aprobados.

La Contratista coordinará la realización de las tareas y presentará un plan de trabajos que permita la ejecución de la obra por sectores.

OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN

Son aquellas por las cuales la Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesario para la ejecución de los mismos y que se detallan en planimetrías y en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en correspondencia con los rubros siguientes:

INDICE

- R. N° 1: Trabajos Preliminares
- R. N° 2: Retiros y Demoliciones
- R. N° 3: Movimiento de Suelos
- R. N° 4: Estructura
- R. N° 5: Aislaciones
- R. N° 6: Mampostería y Tabiques
- R. N° 7: Contrapisos y Carpetas
- R. N° 8: Pisos, Solías, Umbrales y Zócalos
- R. N° 9: Revoques
- R. N° 10: Revestimientos
- R. N° 11: Cielorrasos
- R. N° 12: Instalación Sanitaria
- R. N° 13: Instalación Gas Natural y Artefactos
- R. N° 14: Instalación Eléctrica y Artefactos
- R. N° 15: Carpintería y Herrería
- R. N° 16: Pinturas
- R. N° 17: Mobiliario Fijo y Equipamiento
- R. N° 18: Vidrios y Espejos
- R. N° 19: Varios

Rubro 01: TRABAJOS PRELIMINARES

GENERALIDADES

RELEVAMIENTO PREVIO

Previo al comienzo de los trabajos, la Contratista efectuará un relevamiento dimensional de la totalidad de la obra a intervenir a fin de establecer, con anterioridad a las tareas de desarme, la geometría de los planos y superficies actuales.

Se tomarán todas las medidas de seguridad y necesarias a fin de no dañar lo actualmente construido y de no poner en peligro la integridad del edificio; evitando en todo momento producir vibraciones o golpes, que pongan en peligro la estabilidad del mismo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

La Contratista deberá cumplir con la totalidad de normas de seguridad laboral que establecen los reglamentos en vigencia, como equipo adecuado para personal obrero, se observará la adecuada instalación eléctrica y tableros de obra, con las protecciones mínimas requeridas (termo magnética y disyuntor diferencial), cables de conexiones de herramientas y máquinas en buen estado, andamios en altura tipo "Acrow", de acuerdo a directivas de fabricantes, barandas de seguridad reglamentarias, vallas de protección y pasarela de protección, etc. O en su defecto aquella que considere capaz, pero con la autorización a juicio de la Inspección.

A todo equipo, andamio, ataduras, vallas, cercos, etc. se le deberá realizar, periódicamente o cuando la Inspección lo solicite, el mantenimiento necesario para permitir la seguridad mínima requerida en forma permanente.

Todo personal obrero que trabaje a más de 1,80 m. de altura, en andamio colgante o móvil, deberá usar cinto de seguridad adecuado a Reglamentos. El uso de casco del personal de obra será requerido en forma permanente, y será causa de retiro del lugar de trabajo la falta de su uso.

RESPONSABILIDADES

El contratista será el único responsable por pérdida, robo o daño a los elementos o materiales y por daños a terceros, incluye en este ítem las pertenencias muebles, inmuebles y de equipos o instalaciones.

En todas las tareas contratadas deberá cumplirse con las normas vigentes de instalación y construcción, tanto en la calidad de los materiales como en la forma de aplicación por lo tanto el contratista será el responsable ante todas las reparticiones por cualquier reclamo que pudiese surgir y las modificaciones que fuera necesario realizar serán por cuenta del mismo.

El contratista será el único responsable por el pago de impuestos, derechos, tasas, contribuciones y cualquier otro concepto por tributo concerniente a su actividad empresaria.

Todo costo o tasa y/o multa que pueda surgir en el uso de la ocupación de la vereda y/o trasgresión de a los horarios de carga y descarga de materiales estará a cargo del contratista.

Será responsabilidad directa del contratista todas las obligaciones referentes a vallados de seguridad, carteles indicadores y todas las precauciones obligatorias y pertinentes para su personal, los sub-contratistas y para terceros que sean necesarias para el normal desarrollo de los trabajos y evitar accidentes, como asimismo de la aplicación de la ley de seguridad de higiene en el trabajo y todas sus normativas vigentes a fecha.

El contratista será el responsable de que el personal a su cargo, ya sea propio o sub-contratado que realice cualquiera de los trabajos, cuente con los aportes de ley correspondientes y con un seguro de accidentes de trabajo ART y demás seguros solicitados en el presente pliego.

OBRADOR Y PLANTEL

Previo al inicio del armado del obrador se deberá presentar a la Inspección de obra el Programa de Seguridad e Higiene, Programa y Asignación de trabajos, y Esquema y/o Etapas de Intervención de las Obras a realizar por la Contratista, en un todo de acuerdo a las Normativas vigentes al respecto, y toda otra cuestión que pueda facilitar o mejorar las condiciones de trabajo. Todo lo cual, quedará a consideración y aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista utilizará como obrador parte de la construcción y predio existente, y a acordar con la Inspección de Obra.

La Contratista deberá cercar la obra, cumpliendo las disposiciones contenidas en el Reglamento de Edificación de aplicación en la ciudad de Las Rosas.

La distribución e ingreso de materiales y personal serán indicados por la Inspección de Obra.

Será de exclusiva responsabilidad de la Contratista la vigilancia y control de los elementos, materiales, herramientas y maquinarias afectadas a los trabajos. La Contratista deberá tomar las medidas de precaución relativas a la prevención de intrusos que puedan afectar al sitio bajo su tenencia.

Se deberán instalar los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

Además, se deberá proveer el siguiente equipamiento para uso en obra: cinta métrica de 5 m. y 15 m., 3 cascos nuevos color blanco para la Inspección y posibles visitas, botiquín de primeros auxilios y un matafuego CO2 de 5kg.

REPLANTEO DE OBRA

El hecho de presentarse a la Licitación implica el conocimiento del terreno y las condiciones altimétricas y de niveles en que se encuentra.

En cualquier caso, los trabajos adicionales que importen la demolición total o parcial de elementos de la estructura de HA o tabiques divisorios, el movimiento de elementos de la estructura metálica y/o de carpinterías, etcétera, que fueran necesarios como resultado de errores de replanteo, serán por cuenta de la Contratista, la que no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Inspección de obra haya estado presente al momento de ejecutarse los trabajos objeto de rectificación, ni estos justificarán demoras en los plazos contractuales parciales o totales de obra.

Antes de iniciar la obra, la Contratista descombrará, descuajará, desbrozará, destroncará y fumigará malezas, cuevas y hormigueros que existan en el terreno. Si hubiera pozos negros, sé desagotarán previamente y se desinfectarán a medida que se vayan cegando con tierra apisonada y capas alternadas de cal viva.

ANDAMIOS Y OTROS

El sistema de andamios a utilizar, responderá en aptitud para permitir desarrollar los trabajos especificados en los Pliegos Licitatorios. Los mismos deberán permitir un fácil y seguro acceso y evacuación del edificio y en general, y a cualquier sector de intervención.

El andamiaje se resolverá a través de una estructura metálica de tipo tubular, cumpliendo con la sección mínimas necesarias para la altura a la cual se deberá acceder. La Contratista realizará el cálculo y/o verificación estructural de todo el conjunto de soporte de los andamios a montar en obra.

El piso operativo será de chapa, de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos y deberán contar con guardapiés y barandas reglamentarias (respetar alturas necesarias y/o convenientes para el tipo de trabajo a desarrollar). **NO SE ADMITIRAN TABLONES, PUNTALES NI VIGAS DE MADERA.**

La superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para las tareas a desarrollar.

Se respetarán las reglamentaciones municipales vigentes sobre el tema y todo lo establecido por las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo al respecto. Se deberán incluir todos los trámites y pago de aranceles que correspondan.

Previo a la iniciación de los trabajos se deberá presentar un "Programa de los Trabajos" a realizar, dando asignaciones a cada tipo de trabajo, con su grado mayor o menor de riesgo, consignando cuales han de ser los trabajos en Obra a prestar mayor atención y control. Este deberá estar firmado y abalado por profesionales con incumbencia en este aspecto (Técnico o Ingeniero en Higiene y Seguridad).

Resultado de todo esto es, que en los momentos en los cuales dichos trabajos fueran ejecutados por la Contratista, siempre y en todo momento deberá estar presente en Obra el Especialista en Seguridad e Higiene de la Construcción, haciéndose cargo y responsable, así como la Contratista de los riesgos que el trabajo implique para sus operarios y/o ejecutores de los mismos.

La Contratista deberá coordinar el montaje del andamio o su localización (en caso de ser móvil) con la Inspección de Obra para evitar todo tipo de molestias a las actividades que se realicen. Por otro lado, los movimientos o reubicación de los andamios deberán respetar las Etapas de Obra que fueran acordadas, aprobadas y presentadas oportunamente a través del correspondiente Plan de Trabajos.

CONEXIONES PROVISORIAS

La Contratista deberá proveer agua para construcción, con calidad de acuerdo a normas, en forma provisoria y hasta ejecutar las redes definitivas de proyecto, llevando la correspondiente alimentación a cada sector de obra.

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con tablero con puerta y llave.

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas permanentemente.

Asimismo, el contratista tendrá a su cargo todos los costos, los derechos, las tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

01.1 - CERCO DE OBRA

Se deberá cercar en el ingreso a núcleo sanitario como protección, lugar de trabajo y depósito de materiales.

El cerco a construir se ejecutará utilizando una malla de acero Q92, enmarcada superior e inferiormente con tirantes de madera de 3" x 3". Se colocarán parantes de madera de 3" x 3" debidamente empotrados en el suelo con una separación máxima de 3 m. Los parantes serán convenientemente rigidizados para otorgar estabilidad al cerco fuera de su plano, mediante la colocación de puntales inclinados empotrados en el suelo. Todos los elementos constitutivos del cerco se pintarán con pintura sintética de color amarillo. En caso de requerir reparaciones o reemplazo de algún sector si hubiera un cerco existente se ejecutará de los mismos materiales y características al existente.

Se deberá tener en cuenta la colocación de la señalización necesaria a los efectos de alertar los riesgos de accidentes, tanto para el personal de obra como para los transeúntes.

Rubro 02: RETIROS Y DEMOLICIONES

GENERALIDADES

- El Contratista demolerá íntegramente, sin derecho a indemnización alguna, las construcciones que en los planos estuviesen indicadas y el de aquellas obras que por su ubicación dificulten el fácil y cómodo replanteo de las obras proyectadas. Cumplimentando todas las disposiciones contenidas en el reglamento de edificación de la Ciudad de Las Rosas. Las demoliciones se ejecutarán con el mayor cuidado, a fin de conservar, en cuanto sea posible, los materiales que se extraigan, y no dañar las construcciones ni instalaciones linderas, si las hubiere. Tomará además las previsiones necesarias para asegurar la estabilidad de los muros medianeros e impermeabilizará todos los sectores necesarios para evitar filtraciones en construcciones vecinas.

- Las construcciones que quedasen en pie, serán protegidas debidamente, a fin de evitar molestias a las personas que en las mismas estuviesen alojadas.

- En el caso de que las obras a realizar sean de refacciones se ejecutará un relevamiento de los desagües cloacales, pluviales, llaves de pasos, cajas, medidores, etc., antes de proceder a la demolición de cada sector.

- Los caños o cañerías, elementos y piezas que se descubran por motivo de demolición o modificación de tabiques, etc., deberán reacondicionarse y/o cambiarse, reubicarse a fin de que las instalaciones recompongan su continuidad propiamente dicha y de servicio, cumpliendo los requisitos de toda instalación nueva en cuanto a materiales compatibles, ubicación y accesibilidad acorde al uso.

- Al demoler se deberá proceder a ejecutar barreras para evitar deterioros en pisos, cielorrasos e instalaciones que deban quedar como parte de la obra nueva. Los resultados o causas no deseados por efecto de la obra de demolición (grietas, fisuras, desprendimientos, roturas, etc.) serán reparados por la Empresa a su exclusivo cargo y en un tiempo acorde con el plazo de obra.

- El Contratista retirará todos los materiales de demolición en un término específico indicado por la Inspección de Obra y seleccionará aquellos otros que por su limpieza o condición pudieran ser utilizados nuevamente.

- **Los artefactos, elementos y/o materiales provenientes de la demolición, quedarán a beneficio de la Institución.** Salvo indicación expresa con nota de las autoridades correspondientes de la Institución, en los que pasaran a ser responsabilidad de la Empresa Contratista.

APUNTALAMIENTO

El Contratista, si las circunstancias lo requiriesen antes de comenzar la demolición, ampliación o modificación de obras, apuntalará debidamente todas aquellas estructuras que por su función o contigüidad pudiesen afectar ligera o fundamentalmente la estabilidad y formas de las obras.

RECALZO

Los recalzos de obras que no tuviesen la solidez necesaria para permitir el asentamiento de nuevas construcciones, serán ejecutados después de un sólido apuntalamiento. Los pilares de recalzo se construirán simultáneamente, debiendo mantenerse entre ellos una distancia equivalente a (10) diez veces el espesor del muro a recalzarse. Si los muros incidieren sobre pozos negros, el Contratista ejecutará los trabajos que considere como necesarios la Inspección de Obra, para obtener una mejor consolidación de los mismos.

APEOS

Estos trabajos se ejecutarán cuidadosamente, con el fin de evitar los perjuicios que puedan sufrir partes vecinas a los que se trata de demoler. En la construcción de paredes de sostén, se apuntalarán previamente las partes soportadas con las estructuras que se consideren más apropiadas. El pie de los puntales será cortado en bisel, calzándosele con una cuña. En la construcción de paredes divisorias se apuntalarán todos los techos con piezas que empalmen con vigas maestras por arriba y con soleras por debajo.

LIMPIEZA

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

La limpieza se hará permanentemente, en forma de mantener la obra limpia y transitable.

Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos del edificio.

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 objeto final de los trabajos. Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales, salvo aquellos que el Contratista decida conservar, en cuyo caso deberá entregársele en el lugar del predio que la Inspección de Obra indique.

Ningún material producto de las demoliciones podrá emplearse en las nuevas construcciones con excepción que fuese expresamente autorizado por la Inspección de Obra.

No podrá iniciarse demolición alguna sin autorización de la Inspección de la obra, indicando el método y el equipo que empleará en la ejecución de los trabajos y precauciones a adoptar. Esta autorización no eximirá al Contratista de su total responsabilidad respecto a la correcta ejecución de los trabajos.

La Empresa Contratista deberá realizar las demoliciones, cumplimentando a tal efecto todas las disposiciones vigentes en el Reglamento de Edificaciones y Normas Reglamentarias de Construcciones de la Municipalidad de Las Rosas.

La responsabilidad de la Empresa Contratista por la seguridad de las construcciones existentes, propias o linderas será total durante toda la vigencia del contrato, quedando el Estado Provincial cubierto de cualquier riesgo por colapso total o parcial de estructuras.

Todo el servicio de transporte y acarreo de elementos fuera de la obra, deberá ser incluido en la cotización de los trabajos, por lo que no se reconocerá mayor costo alguno por este tipo de tareas.

Cuando se ejecuten las demoliciones y remociones de materiales sobre el terreno inmediatas a los Muros linderos, se tomarán los recaudos necesarios para su apuntalamiento, contención, etc., por medio de vallas, defensas, chapones, etc

En sectores a refaccionar, para preservar lo existente se deberán ejecutar protecciones adecuadas en los solados, umbrales, revestimientos, vidrios, aberturas u otros equipamientos que no puedan retirarse previamente para su resguardo.

Se emplearán al efecto arpillera y yeso, placas fenólicas, cartón corrugado, polietileno, lienzos, lonas o el material más adecuado para garantizar una efectiva y durable protección, a juicio de la Inspección.

Medidas preliminares:

Antes de iniciar una demolición se deberá obligatoriamente:

a) **Formular un programa definido para la ejecución del trabajo, que contemple en cada etapa las medidas de prevención correspondiente.**

b) **Afianzar las partes inestables de la construcción.**

c) **Examinar, previa y periódicamente las construcciones que pudieran verse afectadas por los trabajos.**

d) **Se interrumpirá el suministro de los servicios de energía eléctrica, agua, gas, etc. De ser necesarios algunos de estos suministros para las tareas, los mismos deben efectuarse adoptando las medidas de prevención necesarias de acuerdo a los riesgos emergentes.**

SE EJECUTARÁN LAS SIGUIENTES DEMOLICIONES Y EXTRACCIONES:

02.1 Demolición de muros de ladrillos comunes, (incluye apertura de vanos). Valen las generalidades del rubro. Ver plano D-pe 02

02.2 Se extraerán las aberturas marcadas en plano D-pe 02. Valen las generalidades del rubro.

02.3 Se extraerán las rejas marcadas en plano D-pe 02. Valen las generalidades del rubro.

02.4 Demolición de revestimientos, según plano D-pe 02, los mismos se retirarán junto a pegamento y hasta visualizar el revoque. Valen las generalidades del rubro.

02.5 Demolición de revoques interiores y bajo revestimientos. Idem 02.4, según plano D-pe 02, los mismos se picarán hasta visualizar el ladrillo. Valen las generalidades del rubro.

La precisión del área a intervenir quedará a criterio de la Inspección de Obra, aspecto que no devengará derecho alguno a la Contratista al pago adicional por las tareas que fueran necesarias a los fines planteados.

02.6 Demolición de solado en interior (carpeta y piso). Valen las generalidades del rubro. Ver plano D-pe 02 y V-pf 08

02.7 Demolición de mesadas de H°A° revestidas (lavabos). Valen las generalidades del rubro. Ver plano D-pe 02

02.8 Retiro de cañería, cableado, tableros, etc que junto a la Inspección de Obra se considere fuera de reglamento o dañado y por ende peligroso. Se extraerá de igual manera luminarias en desuso. Valen las generalidades del rubro.

02.9 Retiro de cañería, llaves de paso, artefactos y griferías que junto a la Inspección de Obra se considere en desuso o dañadas. Valen las generalidades del rubro. Ver plano D-pe 02

02.10 Retiro de cañería, llaves de paso, artefactos que junto a la Inspección de Obra se considere en desuso o dañadas, fuera de reglamento o con pérdidas por falta de hermeticidad. Valen las generalidades del rubro.

02.11 Excavación para zapata corrida de muros y bases de H°A°: No se admitirán excavaciones de mayor ancho y profundidad que la determinada por la fundación que se trata. Todo excedente de excavación que supere las pautas de cómputo previamente indicadas no será reconocido por la repartición, quedando su costo a cargo del Contratista, como asimismo los volúmenes adicionales de rellenos que deban efectuarse.

La profundidad de las excavaciones será la indicada en los planos. El nivel cero de la obra se indicará en el plano de Fundaciones y Cortes, y en general será el punto más alto de la vereda municipal.

No se deberá, salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de los niveles correspondientes según los planos. En el caso de que así se hiciera quedará la Inspección facultada para determinar las correcciones que deban efectuarse, siendo por cuenta del Contratista los gastos consecuentes de estas tareas.

Metodología:

No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de la Inspección.

Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes, banquetas, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos o por la Inspección. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicio en propiedades vecinas.

Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos de la erosión, socavaciones, etc., por medio de cunetas o zanjas provisionarias. Los productos de los deslizamientos o desmoronamientos deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro de instalaciones subterráneas existentes, canalizaciones o instalaciones que afecten el trazado de las obras, siendo por su cuenta los apuntalamientos

y sostenes que sean necesarios y la reparación de los daños que pudieran producirse. El suelo o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en futuros rellenos se depositará provisoriamente en los sitios más próximos a ellos que sea posible, siempre que esto no ocasione entorpecimientos innecesarios a la marcha de los trabajos, como así tampoco al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconveniente que a juicio de la Inspección de obra debiera evitarse.

Si el Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no fuese posible efectuarlos en la obra, deberá requerir la autorización de la Inspección para el traslado de los materiales.

Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas.

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos.

De ocurrir estos hechos, el Contratista deberá proceder a desagotar en forma inmediata, por lo que deberá mantener permanentemente en obra los equipos necesarios para tales tareas.

Una vez ejecutadas los trabajos necesarios de fundaciones u otros, se procederá al relleno y compactación de las excavaciones, realizándose mediante capas sucesivas de 20 cm.

Si una vez abierta la zanja para efectuar el posterior relleno se produjesen anegamientos que provocasen un deterioro de la base, y a juicio de la Inspección resulte necesario efectuar un desmonte más profundo, todos los costos adicionales serán a cargo del Contratista exclusivamente.

Rubro 03: MOVIMIENTO DE SUELOS

03.1 – EXCAVACIÓN ZANJAS PARA CIMIENTOS

Excavación para zapata corrida de muros: No se admitirán excavaciones de mayor ancho y profundidad que la determinada por la fundación que se trata. Todo excedente de excavación que supere las pautas de cómputo previamente indicadas no será reconocido por la repartición, quedando su costo a cargo del Contratista, como asimismo los volúmenes adicionales de rellenos que deban efectuarse.

La profundidad de las excavaciones será la indicada en los planos. El nivel cero de la obra se indicará en el plano de Fundaciones y Cortes, y en general será el punto más alto de la vereda municipal.

No se deberá, salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de los niveles correspondientes según los planos. En el caso de que así se hiciera quedará la Inspección facultada para determinar las correcciones que deban efectuarse, siendo por cuenta del Contratista los gastos consecuentes de estas tareas.

Metodología:

No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de la Inspección.

Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes, banquinas, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos o por la Inspección. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicio en propiedades vecinas.

Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos de la erosión, socavaciones, etc., por medio de cunetas o zanjas provisorias. Los productos de los deslizamientos o desmoronamientos deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro de instalaciones subterráneas existentes, canalizaciones o instalaciones que afecten el trazado de las obras, siendo por su cuenta los apuntalamientos y sostenes que sean necesarios y la reparación de los daños que pudieran producirse. El suelo o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en futuros rellenos se depositará provisoriamente en los sitios más próximos a ellos que sea posible, siempre que esto no ocasione entorpecimientos innecesarios a la marcha de los trabajos, como así tampoco al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconveniente que a juicio de la Inspección de obra debiera evitarse.

Si el Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no fuese posible efectuarlos en la obra, deberá requerir la autorización de la Inspección para el traslado de los materiales.

Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas.

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos.

De ocurrir estos hechos, el Contratista deberá proceder a desagotar en forma inmediata, por lo que deberá mantener permanentemente en obra los equipos necesarios para tales tareas.

Una vez ejecutadas los trabajos necesarios de fundaciones u otros, se procederá al relleno y compactación de las excavaciones, realizándose mediante capas sucesivas de 20 cm.

Si una vez abierta la zanja para efectuar el posterior relleno se produjesen anegamientos que provocasen un deterioro de la base, y a juicio de la Inspección resulte necesario efectuar un desmonte más profundo, todos los costos adicionales serán a cargo del Contratista exclusivamente.

03.2 – RELLENO DE HUNDIMIENTOS

Esta especificación establece los aspectos relacionados con la ejecución de todos los trabajos, condiciones de recibo, medidas, tolerancias y pago de las actividades relacionadas con los rellenos requeridos en las obras. Ver plano V-pf 08.

El material del relleno se debe colocar en capas paralelas a la superficie, preferentemente horizontales, con el espesor especificado y de manera uniforme para obtener el grado de compactación exigido según el material. Los materiales de cada capa deben ser de características uniformes. No se debe colocar ninguna capa adicional hasta que la anterior cumpla las condiciones exigidas; las capas deben tener adherencia y homogeneidad entre sí. El espesor de la capa compactada debe ser el menor entre el calculado como 1,5 veces el tamaño máximo del material ó 0,20 m.

A menos que se indique otro método, cuando se mezclen dos o más materiales se debe hacer en seco para obtener una mezcla uniforme y luego se puede añadir agua por medio de riego y mezclas sucesivas hasta alcanzar la humedad especificada y uniforme en todo el material.

Cuando se llenen oquedades, el material debe quedar compactado de forma que la resistencia del relleno sea al menos la del suelo que se llena y en el caso de rocas la solicitada por La Inspección, pero en ningún caso menor de 500 kPa.

En las zonas del relleno de tuberías de diámetro menores de 254 mm. En donde no es posible trabajar con equipos mecánicos y se compacta a mano, deben disminuirse los espesores de las capas para lograr el porcentaje de compactación establecido.

La compactación debe realizarse con equipos manuales o mecánicos, rodillos apisonadores, compactadores vibratorios o combinados. El Contratista debe tener en el sitio de trabajo el equipo necesario en buenas condiciones y en cantidad suficiente.

Los apisonadores manuales para compactación deben tener una superficie de apisonamiento no mayor de 15 cm. x 15 cm.

El control de compactación de los rellenos se debe hacer con pruebas de densidad que a juicio de La Inspección exigirá, especialmente en las capas de subbase y base granular.

En caso de que los resultados de los ensayos presenten valores inferiores a los especificados, el contratista debe tomar las medidas complementarias necesarias tales como compactación adicional, escarificación, estabilización o cualquier método para obtener la calidad del producto requerida.

Características Generales de los Materiales

Los materiales utilizados como relleno deben presentar como mínimo las siguientes características generales:

- No deben tener características expansivas, colapsibles, erodables o cársicas.
- Los materiales no deben tener materia orgánica.
- Deben estar constituidos por material limpio, resistente, duro, durable.
- No pueden ser desintegrables, deleznable, meteorizables ni solubles.
- Deben estar sanos, sin agrietamientos, sin exceso de partículas planas y/o blandas.

La construcción de rellenos debe llevarse a cabo utilizando los materiales indicados por La Inspección. Los materiales pueden ser utilizados de forma individual (un único material) o empleando una combinación de dos o más materiales considerando o no una estabilización mecánica o química de los mismos.

Rubro 04: ESTRUCTURA

GENERALIDADES

Los cómputos e ítems propuestos son indicativos. La contratista debe cotizar su propia propuesta de fundación no admitiéndose diferencia de costos por modificaciones posteriores a la misma.

04.1 - ZAPATA HORMIGÓN DE CASCOTE

Este ítem comprende la provisión de materiales y la ejecución, por parte de la Contratista, de zapatas de Hormigón Pobre. Se ejecutarán con el ancho y a la profundidad que correspondan, según el espesor de la mampostería a construir y de acuerdo a lo indicado o a lo establecido por el Reglamento de Edificaciones de la Municipalidad correspondiente.

En todos los casos, deberán llegar hasta el suelo resistente según estudio de suelo. Se ejecutarán de un ancho tal que las cargas que transmiten no superen la tensión admisible del suelo, con una profundidad acorde a lo establecido y/o hasta encontrar suelo firme. Se realizará con hormigón de cascote utilizando cemento de albañilería, cascote y arena, según dosaje correspondiente. Valen las generalidades del rubro.

04.2 – PERFILES NORMALES

Corresponde a este ítem la ejecución completa de las estructuras metálicas según planos. En caso de vigas, el encuentro con muros portantes se empotrará con dado de Hormigón. El sector que será adintelado, corresponde a la apertura de vano, que aportaría el espacio destinado a distribuidor s/ planimetría.

Rubro 05: AISLACIONES

05.1 – DOBLE CAPA HORIZONTAL EN MUROS

La 1° capa aisladora de tipo cementicia se ejecutará por encima del nivel de la viga de encadenado y sobre la primera hilada de ladrillos, teniendo en cuenta las posibles diferencias de niveles entre ambos lados de dicha aislación.

A 5 cm. como máximo por sobre el nivel del piso definitivo y bajo todos los muros, se ejecutará una 2° capa aisladora de tipo cementicio. Para su ejecución se colocará a lo largo de su recorrido guías metálicas o de madera a fin de lograr bordes regulares sin rebabas y de un espesor mínimo de 20 mm. Su ejecución será continua con mortero 1:3 (cemento, arena mediana) y espolvoreada con cemento puro alisado a llana. Como terminación se la protegerá con doble mano cruzadas de emulsión asfáltica, colocando finalmente un velo de agrotiлено de 200 micrones.

Para casos de fundaciones con platea de H°A°, sobre la misma y debajo de todos los muros, podrá optarse por la ejecución de una viga o dado de hormigón estructural de 5 cm. de altura, con un ancho igual al mampuesto. Sobre esta viga se ejecutará la capa aisladora descrita más arriba, caso contrario se ejecutará una primera hilada de ladrillos comunes sobre la cual se realizará la capa aisladora.

05.2 – DOBLE CAPA VERTICAL EN MUROS

Se unirán las capas horizontales (ambos lados de la mampostería) con capas aisladoras verticales de tipo cementicia y con un espesor mínimo de 20 mm. Su ejecución será continua con mortero 1:3 (cemento, arena mediana). Valen las generalidades del rubro.

05.3 – FILM DE POLIETILENO 200 MCR (BAJO CONTRAPISO)

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y herramientas para la colocación de films de polietileno como barrera capilar. Previo a la ejecución de los contrapisos, sobre la tierra mejorada, compactada y nivelada, se colocará un manto de polietileno de 200 micrones de baja densidad (Agropol) reforzado con alta resistencia mecánica y del mayor ancho posible, de manera de evitar al mínimo las juntas, debiendo ser los solapes alternados y de 15 cm como mínimo. En tope con mamposterías o elementos estructurales se extenderá hasta una altura superior de la que represente el paquete de contrapiso y carpeta.

05.4 – MEMBRANA LÍQUIDA POLIURETÁNICA

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos para la impermeabilización de cubiertas nuevas o existentes mediante membrana líquida impermeable. La Contratista previamente, deberá ejecutar una profunda limpieza, mediante un hidrolavado a presión. A continuación, se ejecutarán todos los trabajos de sellado que sean necesarios. Posteriormente se aplicará una membrana líquida impermeabilizante de base poliuretánica, del tipo Sikalastic-560, o equivalente, aplicando a razón de 2 kg/m² como mínimo, en la cantidad de manos que resulten necesarias, a juicio de la Inspección. Entre la segunda y tercer mano se colocará una manta elástica geotextil no tejida de filamentos continuos de poliéster de 140 g/m² del tipo VELO PLAVICON, Sikafelt FPP-30 de SIKA, o equivalente a juicio exclusivo de la Inspección de Obra. Ver plano V-pf 08.

Rubro 06: MAMPOSTERIA

GENERALIDADES

Comprende la provisión de todos los materiales e insumos, mano de obra, equipos, etc., para la ejecución de los mampuestos indicados en planos.

Serán de especial aplicación en este Artículo, los planos de Demoliciones, vanos, retiros y Albañilería. Ver Planimetría Demoliciones, vanos, retiros y Albañilería. D-pe 02 y V-rr 03.

06.1 – LADRILLOS COMUNES EN CIMIENTOS

La mampostería de cimientos iniciará desde la viga de encadenado inferior, hasta la segunda capa aisladora horizontal; se ejecutará en ladrillo común en un ancho igual al muro que soporta, cuidando en esta etapa la dureza del ladrillo, dejando de lado aquellos ladrillos mal cocidos o “bayos”, terminando la última hilada a 5 cm sobre el nivel de piso terminado interior en el caso de los muros interiores y a nivel de piso terminado en los muros exteriores. Para la pared de 0,15m ó 0,20m de espesor se arrancará con una primera hilada con mortero reforzado, la traba será del 50% del ladrillo, logrando uniformidad en la estructura.

06.2 – MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN

LAD. COMUNES 15 CM

La mampostería de elevación en el exterior y para revoque en cara interior, se ejecutará a plomo, teniendo especial atención con el rebalse de mezcla en ambas caras, la que será quitada dejando las superficies enrasadas, evitando dientes y rebarras que luego engrosen los revoques. En todos los casos se controlará el plomo y línea cada cuatro hiladas, para evitar cargas innecesarias en revoques, no permitiéndose espesores mayores en revoques gruesos a 2cm.

Muros y vanos a completar. Los que figuren en planos, los mismos deberán respetar los filos de mamposterías existentes. Se tendrá especial cuidado en picar las paredes existentes para lograr un correcto anclaje, vinculación y trabas cada un metro.

En las Plantas indicadas se deberán completar distintos vanos de puertas a retirar, con mampostería de ladrillos comunes según se indica en planos, así como también completamientos de mampostería para apoyo de nuevos dinteles de ser necesarios.

Todos los cortes de ladrillos comunes deberán hacerse con piedra carburundum o disco diamantado sobre mesa, cuidando que esta tarea cumpla con las normas de seguridad vigente. Se incluye en el ítem capas aisladoras horizontal y vertical.

Capa aisladora doble horizontal:

Se utilizará mortero de arena y cemento con el agregado de hidrófugo químico inorgánico al agua de mezclado. Dicho hidrófugo deberá ser aprobado por la Repartición.

Dicha aislación constará de una primera capa horizontal de un espesor mínimo de 25 mm. Se continuará con la mampostería ejecutada con cemento y arena hasta 15 cm por encima del nivel de piso terminado, ejecutándose a continuación la segunda capa horizontal de un espesor mínimo de 25 mm.

Capa Aisladora Doble Vertical:

Valen las indicaciones aplicables del párrafo anterior.

Uniendo ambas capas horizontales por ambos lados con capas aisladoras verticales de un espesor mínimo de 20 mm. Las capas verticales y horizontal inferior se pintarán con dos manos de pintura asfáltica secado rápido de 1ra. calidad.

Valen las generalidades del rubro.

LAD. COMUNES 30 CM.

Idem 04.1. Valen las generalidades del rubro

Rubro 07: CONTRAPISOS Y CARPETAS

GENERALIDADES

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la ejecución de los contrapisos que correspondan en los pisos indicados en planos, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas del presente Pliego, a las formas y medidas indicadas en los planos generales y siguiendo las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

El contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. En el momento de su utilización todos los materiales deberán cumplir las condiciones que permitieron su aceptación. En caso de que el Contratista desee cambiar los materiales, deberá solicitar la aprobación de los mismos.

Antes de ser incorporados a la obra, los materiales deberán ser aprobados por la Inspección; a tal efecto, la misma fijará la anticipación mínima con respecto a la fecha de empleo, en que el Contratista debe entregar las muestras representativas de todos los materiales en las cantidades indicadas.

El Contratista presentará los antecedentes de empleo del material comercial que propone usar. No se realizarán tareas sin previa conformidad de la Inspección.

Antes de realizar los contrapisos sobre terreno natural y veredas perimetrales al edificio, se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones

Se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente mojada, antes de ejecutar el contrapiso. Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de Obra dará las instrucciones para su realización.

ARREGLOS EN CONTRAPISO

Tras la extracción del piso y carpeta y/o por apertura de cimientos o cualquier otra rotura se procederá a arreglar el contrapiso que resulte dañado, manteniendo los niveles existentes.

07.1 – CONTRAPISO HORMIGÓN DE CASCOTES e= 12CM

Contrapiso Hormigón de cascotes. Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de Hº pobre, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Antes de realizar sobre terreno natural se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que van enterradas. Se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces basura, hormigueros, etc. que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente humedecida. Cabe aclarar que si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de Obra dará las instrucciones necesarias para su realización.

El hormigón pobre a emplear en contrapisos será de 12 cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje reforzado: ½:1:3:6 (cto. Portland, cal, arena fina, cascotes). Se utilizará cascotes de ladrillo de 35mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de estas mismas impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones en la fundación. Los materiales deberán cumplir con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la Contratista bajo aprobación de la Inspección de Obra.

07.2 – CARPETA DE CEMENTO Y ARENA

Para la colocación de pisos se deberá preparar una carpeta con 6 partes de arena, 2 de cal y 1 de cemento + hidrófugo en proporciones según marca utilizada, siendo su espesor de 2,5 cm, verificando una buena dureza superficial, deberá ser compacta y encontrarse libre de fisuras o rajaduras. Será imprescindible controlar la buena nivelación, se recomienda efectuar juntas de dilatación de por lo menos 1cm de espesor, entre la pared y la carpeta. La superficie debe estar libre de polvo, restos de cemento o grasitud. Si el sustrato no fuera absorbente, se deberá crear porosidad mediante métodos mecánicos o químicos para asegurar el anclaje del adhesivo. El contenido de humedad no debe ser superior al 2 / 2,5%. Entre la ejecución del contrapiso y la carpeta no deberá transcurrir un período mayor de 10 (diez) días. Superado este plazo, la Contratista deberá emplear puente de adherencia previo a la ejecución de la carpeta. Para tal fin se utilizará Sika Látex®, o producto de calidad superior, en las proporciones indicadas por el fabricante.

Rubro 08: PISOS – SOLIAS – UMBRALES – ZÓCALOS

08.1 – PISO MOSAICO GRANÍTICO COMPACTO 30x30 CM Blanco Natural

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de mosaicos graníticos compactos 30 x 30 cm., conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar muestras de las piezas mosaico granítico a utilizar, con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Sin aprobación por parte de la Inspección de Obra no se podrá ejecutar esta tarea.

El piso de mosaico granítico de 30 x 30cm, según plano y/o Planilla de locales será Tipo Blangino o calidad superior y se colocará a tope, peso unitario: >5.0kg.; peso por m²: >55.0 kg.; color gris claro, o equivalente que se ajuste a la especificación y norma IRAM 1522 (resistencia al choque; resistencia al desgaste; absorción de humedad). Los colores de piso se indican en plano V-rr 03

Una vez aprobada la muestra la Contratista deberá proveer el cien por ciento del piso a colocar, el que deberá corresponder a una misma partida, a fin de garantizar la homogeneidad de distribución de grano, color y tono. El material deberá acopiarse en obra y se efectuará una verificación de homogeneidad, extendiendo sobre una superficie plana mosaicos extraídos aleatoriamente de diferentes pallets, tratando de que el muestreo los incluya a todos.

Una vez dispuestos se verificará el aspecto visual del piso. Si se verificaran diferencias en cualquiera de las cualidades visibles, como diferencias de granulometría o distribución de grano, diferencia de saturación, tono o valor, manchas de óxido, diferencias dimensionales, espesor, ángulos, alabéos, u otro defecto, la Inspección de Obra podrá rechazar la partida en forma parcial o total.

La colocación de mosaicos se ejecutará con mortero de asiento s/fabricante o, una cuarta parte de cemento portland; una parte de cal hidratada; cuatro partes de arena mediana; preparado con la mínima cantidad de agua para obtener una consistencia plástica y evitar el asentamiento de los mosaicos, tal que al apoyar el mosaico sobre la misma y luego tratar de levantarlo produzca el efecto ventosa.

La cara inferior del mosaico deberá ser pintada con una lechinada espesa compuesta por dos partes de cemento de albañilería y una parte de agua, aplicándola con una esponja de goma espuma y dejando la zona central sin pintar.

La mezcla de asiento deberá tener 2cm. de espesor, en caso de que exceda esta medida recomendamos levantar el nivel con mezcla seca conformada por una parte de Cemento Portland o de cemento de albañilería con cinco partes de arena gruesa.

Una vez apoyado el mosaico, debe colocarse espaciador de 1.5 mm para conformación de la junta.

El control de la escuadría deberá realizarse una vez tomado el nivel definitivo con el objetivo de asegurar el perfecto encuadramiento del piso.

En las posiciones indicadas en planos, o por indicación de la Inspección de Obra, deberá ejecutarse una junta de dilatación de 5mm (cinco milímetros) de espesor, en espacios interiores conformando paños de dimensión máxima 7.00 x 7.00 m en coincidencia con la modulación de la estructura, en tanto en espacios exteriores o semi cubiertos los paños tendrán una dimensión máxima de 25m².

La colocación de pastina se hará transcurridas 24 hs. de la colocación, e irá precedida por la limpieza de las juntas mediante el empleo de aire comprimido. Inmediatamente se procederá a empastar las juntas con pastina Juan B.N. Blangino®, o calidad superior, en proporción 1kg. de pastina en 0.5 l. de agua (rendimiento ~1.0 kg de pastina por m²). El proceso de tomado de junta se iniciará mediante aspersión de agua para humedecer el piso y la junta, dejando que el agua libre se evapore antes de proceder a verter la pastina en la junta. Esta debe ser distribuida en forma homogénea mediante el empleo de un escurridor de goma para pisos, para que la pastina penetre en toda la profundidad de la junta.

El proceso de curado de la pastina demanda como mínimo 24 hs. debiendo mantenerse húmedo el piso mediante aspersión de agua. En caso de que la superficie quedara expuesta a la acción del viento o del sol directo, o en tiempo caluroso y/o de baja humedad relativa (La definición de tiempo caluroso o frío para este caso son las mismas que describe el reglamento CIRSOC 201 para condiciones de colocación del hormigón.), deberá complementarse este proceso cubriendo la superficie con film de polietileno.

Transcurrido un período de 24 hs. se procederá al pulido mecánico y lustre final a plomo, observando la siguiente secuencia:

Desgrose del mosaico, con el tamaño de plato acorde al tamaño del mosaico, dureza adecuada (nº 36 / nº 60).

Refinado con piedra nº 180.

Empaste del piso y reposo de 5 a 7 días.

Pasado de piedra fina 3F, 300 ó inglesa.

Plomo para acabado final.

La limpieza de juntas y pastinado y pulido mecánico del piso se ejecutará posteriormente a la colocación de la totalidad de los zócalos y solías, y los marcos y tapas de cámaras de inspección vinculadas por continuidad con el área a terminar.



06.2 – CERÁMICOS ROJOS

Fabricados con tierras arcillosas conformadas, de tamaño y textura superficial de acuerdo con la documentación; colocadas con pegamento cementicio y junta ancha (1,5 a 2cm), habida cuenta de sus medidas poco precisas; limpiados y curados con productos especiales según recomendación del fabricante.

Se colocarán sobre una carpeta de cemento, con adhesivo de primera marca esparcido con llana. Si el piso se encontrara expuesto a altas variaciones de temperatura, deberá utilizarse pegamento con aditivos mejoradores. Si fuera a colocarse cerámica sobre pisos existentes, se utilizará pegamento especial y se creará el mordiente adecuado en dicha superficie para garantizar la adherencia. Las piezas a utilizar serán de la calidad, dimensión y color establecido en la documentación, y la Empresa Contratista deberá ofrecer a la Inspección de Obra previamente a su colocación, muestras del material a utilizar para su aprobación.

Se presentarán en obra, en envases rotulados (indicando marca, tipo, color y dimensiones) y deberán acusar absoluta regularidad de forma tanto en su cara vista como en sus aristas, para permitir un perfecto acople entre piezas, sin huellas ni rebabas. Las piezas se dispondrán debidamente alineadas, espaciadas con juntas uniformes y cortes prolijamente efectuados (preferentemente con medios mecánicos), no admitiéndose la colocación de piezas rajadas, y según un dibujo de distribución acordado con la Inspección de Obra.

08.2 – CERÁMICOS ROJOS

Esta etapa, de corresponderse al diseño y disposición de los mismos, copiando la trapa y tipología de lo existente en el sector de sendero perimetral s/ plano.

Fabricados con tierras arcillosas conformadas, de tamaño y textura superficial de acuerdo con la documentación; colocadas con pegamento cementicio y junta ancha (1,5 a 2cm), habida cuenta de sus medidas poco precisas; limpiados y curados con productos especiales según recomendación del fabricante.

Se colocarán sobre una carpeta de cemento, con adhesivo de primera marca esparcido con llana. Si el piso se encontrara expuesto a altas variaciones de temperatura, deberá utilizarse pegamento con aditivos mejoradores. Si fuera a colocarse cerámica sobre pisos existentes, se utilizará pegamento especial y se creará el mordiente adecuado en dicha superficie para garantizar la adherencia. Las piezas a utilizar serán de la calidad, dimensión y color establecido en la documentación, y la Empresa Contratista deberá ofrecer a la Inspección de Obra previamente a su colocación, muestras del material a utilizar para su aprobación.

Se presentarán en obra, en envases rotulados (indicando marca, tipo, color y dimensiones) y deberán acusar absoluta regularidad de forma tanto en su cara vista como en sus aristas, para permitir un perfecto acople entre piezas, sin huellas ni rebabas. Las piezas se dispondrán debidamente alineadas, espaciadas con juntas uniformes y cortes prolijamente efectuados (preferentemente con medios mecánicos), no admitiéndose la colocación de piezas rajadas, y según un dibujo de distribución acordado con la Inspección de Obra.

08.3 – ZÓCALO GRANÍTICO 10x30 Blanco natural

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de zócalos en función de las especificaciones del pliego.

Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar muestras de las piezas a utilizar con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Sin aprobación por parte de la Inspección de Obra no se podrá ejecutar esta tarea.

Los zócalos serán de granítico de idéntico material y color que el piso, en todos los sectores cubiertos en donde el piso sea de granítico, de 30cm x 10cm con terminación biselada.

La colocación de zócalos graníticos se realizará alineada, con pegamento impermeable ó con mortero de asiento 1:3 +10% de hidrófugo, ya que no se podrá cortar la capa aisladora vertical que se levanta por encima del piso terminado. En todos los casos los cortes en los ángulos serán a bisel ó a 45°; y las juntas de unión entre mosaicos y zócalos serán coincidentes. Los arranques de colocación serán marcados en obra por la Inspección. Las características de calidad, mezcla y colocación serán las mismas que para mosaicos.



imagen de referencia

Rubro 09: REVOQUES

GENERALIDADES

Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80 entre sí, las mismas darán línea para la colocación de cajas y cañería de la instalación eléctrica. Las cajas y cañería de luz se tapanán o asentarán en mortero cementicio, la instalación del agua, cuando se vean canaletas corridas en la mampostería para su ejecución, se podrá realizar posterior a revoques.

INTERIOR

09.1 – REVOQUE GRUESO + FINO (Int.)

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. El peinado será fino y horizontal de un 1 mm de profundidad.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 5 cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

El revoque fino se aplicará en todos los muros interiores y que no sean terminados con revestimiento acrílico impermeable y/o de hormigón visto y/o lleven revestimiento de mosaico granítico. Se ejecutará humedeciendo adecuadamente la base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso. El fino se ejecutará por debajo de la altura de cielorraso.

09.2 – REVOQUE IMPERMEABLE Y GRUESO BAJO REVESTIMIENTO (Int.)

El revoque impermeable se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5mm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm como mínimo para encima posterior de terminación en el perímetro del vano.

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 5cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

EXTERIOR

09.3 – REVOQUE IMPERMEABLE + GRUESO FRATAZADO + FINO

El revoque impermeable se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5mm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm como mínimo para encima posterior de terminación en el perímetro del vano.

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 5 cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

Como terminación se ejecutará una capa de revoque fino para exteriores y a plomo con lo existente.

Rubro 10: REVESTIMIENTO

10.1 – REVESTIMIENTO CERÁMICO 30x30 Blanco Satinado

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de revestimiento cerámico blanco satinado, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Deberá ser del tipo, tamaño y color indicado en la planilla de locales. Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, rajaduras, grietas o cualquier otro desperfecto. Serán de color uniforme y de aristas rectas. El Contratista, una vez obtenida su aprobación, es el responsable del material remitido a la obra. Las piezas se asentarán con adhesivo de calidad reconocida tipo Klaukol o similar, las juntas (abiertas o cerradas según se especifique), serán rellenas con cemento blanco, de acuerdo a las indicaciones de la Dirección y/o Inspección de Obra. No habiendo indicaciones en contrario, la altura del revestimiento llegará hasta el cielorraso. Asimismo, si hubiese columnas dentro del local llevarán el mismo tipo de revestimiento en todo el alto del mismo (salvo especificación en contrario). En los encuentros entre cerámicos en mochetas, los cortes serán a 45° (inglete). Los accesorios (percheros, jaboneras, portarrollos, etc.) se colocarán cuando se encuentren terminados los revestimientos a efecto de permitir un perfecto replanteo de las piezas.

Forma de colocación: El azotado y jaharro ejecutados a tal efecto se humedecerán adecuadamente.

Los mismos se colocarán con adhesivo de calidad, de manera que el mismo cubra totalmente el reverso del revestimiento. Se rechazarán todas aquellas piezas mal colocadas o que una vez colocadas suenen a "hueco". A fin de determinar los niveles de las hiladas, se efectuará una primera columna de arriba hacia abajo, tomando como punto de partida los cabezales de marcos, antepechos de ventanas, etc., según corresponda, teniendo en cuenta la coincidencia de juntas o ejes de revestimientos con los ejes de piletas, canillas, y accesorios en general. El resto de las hiladas se podrán trabajar de abajo hacia arriba, tomando como referencia las juntas horizontales de la columna. Los cortes horizontales necesarios, se producirán en las hiladas en contacto con el zócalo y en el remate se colocarán revestimientos completos. Las juntas serán a tope, salvo indicación en contrario de la Dirección y/o Inspección de Obra.

Observarán una correcta alineación y coincidencia entre ellas. En los encuentros entre revestimientos en mochetas, los cortes se harán a 45° (inglete).

La altura de colocación de los revestimientos será hasta cielorraso, la que resultará de llegar a la misma con piezas enteras (sin recortes).

Rubro 11: CIELORRASOS

11.1 – CIELORRASO ROCA DE YESO Tipo Durlock

Se emplearán placas macizas de roca de yeso hidratadas prensadas entre dos láminas de papel de celulosa de 9.5 mm de espesor. Fijadas con tornillos de 1" empavonados o galvanizados auto perforantes, tipo "Parker" con cabeza "Philips", chata y fresada; cada 30cm máximo a la estructura de perfiles secundarios.

Las juntas entre placas se tomarán con masilla, adhiriendo una cinta de celulosa, sobre los tornillos también se aplicará masilla. Dejando secar durante por lo menos 12 hs. se aplicará una segunda mano de masilla.

Se preverán terminaciones a 90° con ángulos vivos con perfil cantonera.

La Contratista acreditará fehacientemente que el personal propio o la subcontratista a cargo de las construcciones en seco, se encuentra debidamente calificado, y dispongan de todos los recursos tecnológicos para el correcto montaje del sistema.

La Inspección de obra podrá requerir a la Contratista la asistencia técnica del departamento técnico del fabricante, si a su criterio los métodos de trabajo empleados de la Contratista no se ajustaran enteramente a las especificaciones del fabricante del sistema y no garantizaran su correcta terminación.

Se deberá ejecutar el replanteo del total de la obra, marcando las posiciones de los elementos estructurales para verificar si no existen interferencias con instalaciones (cañería eléctrica, bandejas, etcétera).

La Inspección de obra aprobará cada una de las superficies replanteadas, habilitando a la Contratista a iniciar los trabajos de montaje de las estructuras.

La Contratista no iniciará el emplacado de las estructuras hasta tanto la Inspección de obra no la apruebe y la totalidad de las instalaciones que los mismos alojan, y verifique que se hallan fijado todos los perfiles, grampas, tacos de madera, tableros de electricidad, y demás elementos especificados en planos, o aún aquellos que, sin estar explicitados en estos, fueran indicados por la Inspección de obra.

La Inspección de Obra podrá disponer el retiro de la obra de todo panel deteriorado, que presente superficies alabeadas, vértices quebrados, aristas moleteadas o dañadas, ausencia o rotura del papel protector, humedad, aceites, pinturas, óxido, etcétera, incluso si el material observado se encontrara montado en cielorrasos o tabiques.

En los cielorrasos se deberán ejecutar todos los cortes correspondientes a los accesos, tapas de registro, perforaciones para bocas de electricidad, artefactos de iluminación, detectores, y demás elementos que especifiquen los planos y/o indique la Inspección de obra.

La estructura de los cielorrasos se fijará a la losa de hormigón armado mediante tornillos y tacos Ø 8 mm, y velas o riendas rígidas de perfil montante de chapa galvanizada de 70 mm de ancho. Los perfiles estarán matrizados en su extremo con ojales que permitan la nivelación del conjunto estructural. Las separaciones entre velas rígidas serán de un máximo de 1.00 m. No se utilizará en ningún caso suspensión mediante alambre

La estructura horizontal del cielorraso se ejecutará mediante vigas maestras de perfil montante de chapa galvanizado de 70 mm con una separación máxima de 1.00 m entre ejes. Las vigas maestras se fijarán a las velas rígidas conformando una estructura de 1.00 m x 1.00 m.

Por debajo de las vigas maestras se fijarán los montantes, de perfil montante de chapa galvanizada de 70 mm con una separación máxima de 0.40 m entre ejes.

Los perímetros de la estructura se complementarán con una solera de perfil montante fijada al tabique de hormigón y/o de mampostería. Se reforzará el perímetro indicado en planimetría para fijar los rieles del cortinado.

No llevara moldura. La misma se hará con buña perimetral "Z".

Para la vinculación entre los componentes de la estructura se utilizarán tornillo T1 (para sistema Durlock®).

011.2 – CAJÓN PLACAS ROCA DE YESO Tipo Durlock

Idem. 11.1. Se ejecutarán sobre mobiliario en antebaños y sobre bachas en sanitarios. Valen las generalidades del rubro.

Rubro 12: INSTALACION SANITARIA CLOACAL

GENERALIDADES

Todas estas instalaciones deberán ser ejecutadas con toda prolijidad, observando las disposiciones indicadas en los planos respectivos, en las especificaciones de este pliego, en las Normas y Gráficos de "Instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales" y a las exigencias del Organismo que regule, administre y reglamente (en concesión o sin ella) el suministro de los distintos servicios sanitarios en la zona (ya sea de agua, cloaca y/o pluviales).

Los trabajos se ejecutarán para que cumplan con el fin para el que han sido proyectados, obteniendo su mejor rendimiento y durabilidad.

El presupuesto total debe incluir toda la mano de obra necesaria (realizada por personal especializado en instalaciones sanitarias) para la ejecución del trabajo, así como la provisión de todos los elementos descriptos en cada una de las instalaciones detalladas. Para ello ejecutará la excavación, rellenos, apisonados, cortes de muros y formación de arcos para pasos de cañerías, recortes y rellenos de canaletas para colocación de los conductos de agua, de desagües o de ventilación, los soportes de las instalaciones suspendidas, ejecución de las diversas juntas de los distintos materiales que se empleen en las cañerías con su material de aporte, las grapas, los clavos ganchos, los apoyos especiales, las soldaduras, etc., y todo lo relativo a las piezas de cañerías tales como curvas, codos, tes, reducciones, ramales, etc..

Del mismo modo estarán a su cargo las piezas que no se mencionaran expresamente, pero que fueran necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de las instalaciones.

El "Contratista" deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento.

Los materiales, artefactos y accesorios a emplear en esta obra serán de marca acreditada, aprobados por Normas IRAM, ser de primera calidad, debiendo cumplir con los requisitos de estas especificaciones y con la aprobación de la Inspección de Obra.

Los planos y especificaciones indican de manera general las Normas que deben regir las instalaciones, los recorridos esquemáticos de cañerías, así como la ubicación de artefactos y accesorios.

Los planos que forman parte de la documentación gráfica y que se utilizan para presupuestar el trabajo, deberán ser respetados en su totalidad pudiéndose efectuar modificaciones que favorezcan, a juicio de la Repartición, el buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas y especificadas.

Del mismo modo realizará los planos necesarios para documentar cualquier modificación que se introdujera en el proyecto, sea cual fuere la causa que la demande. No se reconocerá ninguna variante que no haya sido autorizada por escrito por el "Inspección de Obra".

El "Contratista" es quien deberá solicitar y obtener la "cota a nivel" ante las Autoridades que correspondan.

La "Inspección de Obra" podrá solicitar al "Contratista", en cualquier momento, planos parciales de detalles de algún aspecto de la instalación, los que deberán ser aprobados por él, antes de llevar a cabo la realización de los mismos.

Las inspecciones que deberán realizarse serán por cuenta exclusiva del "Contratista" y en presencia de la "Inspección de Obra". Se anunciarán a éste, con la anticipación de 72 horas, el día y la hora en que se llevarán a cabo.

Si fuese necesario la "Inspección de Obra" podrá exigir la repetición de las inspecciones y pruebas que estime conveniente ya sea durante la realización de los trabajos o a la finalización de los mismos, sin que por ello se exija una retribución especial.

Las pruebas hidráulicas que se realicen deberán tener la aprobación de la "Inspección de Obra" por escrito, antes de procederse al cierre o tapado de las cañerías.

Los ensayos mencionados y la posterior aprobación de los trabajos, no eximirán al "Contratista" de su responsabilidad por el funcionamiento defectuoso de las instalaciones e inconvenientes que se produzcan, debiendo comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación que éstos requieran y que se constaten en el período de garantía.

Las instalaciones deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento, sin tener derecho alguno a indemnización o pago por ese concepto. Se deja establecido que dichas modificaciones y reparaciones comprenden también a la mampostería, revoques, revestimientos, pisos, cielorrasos, pinturas, etc.

Las excavaciones se ejecutarán exactamente hasta el nivel determinado por los planos o por la "Inspección de Obra", para el asiento de las respectivas cañerías.

Su fondo se apisonará y nivelará perfectamente, teniendo la pendiente requerida y descansando la misma sobre una base de hormigón de cascote, material que además se colocará ambos lados de la cañería en una altura de 10 cm para asegurar su posición.

El exceso de excavación se rellenará con dicho hormigón. El "Contratista" será responsable de los desmoronamientos que pudieran producirse y de sus consecuencias.

El ancho de las zanjas para diámetros de hasta 0.110m será de 0.40m.

No se cubrirá con tierra ninguna cañería de piso, al igual que las de paredes, antes de haberse efectuado las pruebas hidráulicas requeridas.

12.1 – VERIFICACIÓN CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Esta tarea consiste en la verificación de todo el tendido de cañería para desagües, donde se realizará pruebas de recorrido de líquidos y su desobstrucción si fuera necesario. En el caso de encontrar roturas en cañerías con socavones visibles a la hora de demoler pisos, los mismos se tratarán con un relleno de suelo cemento compactado en capas. Y todas las tareas necesarias para su re funcionalización estarán incluidas en el presupuesto sin derecho a reclamo alguno por parte de La Contratista.

12.2 – INSTALACIÓN DESAGÜE CLOACAL

Todos los trabajos se ejecutarán a los efectos de que se cumplan al máximo con el fin para el que han sido proyectados, debiéndose conseguir su mejor rendimiento y durabilidad.

Los planos de Instalaciones Sanitarias que se adjuntan al legajo, deberán respetarse en su totalidad, pudiéndose efectuar modificaciones que favorezcan a juicio de la Repartición, el buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas.

Las cañerías principales cloacales y pluviales de material P.P. (polipropileno) serán "C" diámetro 0,110 espesor 3,2mm. aprobadas por Obras Sanitarias de la Nación, asentando su fuste sobre mortero 1:6, cemento y arena y enchufe cementado con adhesivo especial y cada 15m. o menos una unión elástica con aro de goma. Se respetarán las pendientes reglamentarias (1:60 mínimo y 1:20 máxima). En cañerías cloacales y las pluviales se determinarán en obra. Se colocarán las piezas especiales (ramales, curvas con o sin base, etc.) de acuerdo a lo indicado en los planos.

Las cañerías secundarias serán de material P.P. cloacal "C" de diámetro 0,063m. espesor 3,2mm. y se colocarán en la forma indicada anteriormente.

Las cañerías primarias y secundarias que atraviesen muros deberán llevar arcos de descarga, y si corren separadas a menos de 30cm. de paredes, serán revestidas con hormigón 1:3:5 (cemento, arena y cascote recocido).

Las pilatas de patio de 0,063m, de material P.P. con entradas múltiples, asentadas sobre una base de hormigón de 0,10m. de espesor y dosaje 1:3:5, cemento, arena y cascotes recocidos de 0,25m x 0,25m.

Los marcos y tapas de C.I., B.Acc. y B.D.T., en sectores de pisos mosaicos serán de F.F. c/filete de color aluminio y en sectores tierra natural serán de hormigón premoldeado. Ver plano I-sg 07

La nueva instalación de desagüe se conectará a la existente, por medio de la cámara de inspección ubicada s/plano I-sg 07 y verificando su estado, como se aclara en el ítem 10.1

INODORO CON MOCHILA ADULTO

Provisión y colocación de inodoro marca "Ferrum" color blanco línea "Bari" o "Trento" con accesorios línea "Clásica" o equivalente (asiento y tapa). Ver plano A-D 05 y I-sg 07



BACHAS Y MESADA (sanitario niños/as)

Las piletas lavamanos serán de línea porcelana sanitaria blanca "lavatorio congreso chico" de Ferrum de empotrar y grifería Pressmatic Fv para mesada. Accionamiento hidromecánico con leve presión manual y cierre automático. Descarga con sifón para lavatorios "cromo". Ver plano V-ad 04/0505 y I-sg 07. El apoyo será en Granito Natural Gris Mara Colocada con Zócalo y Frentín:

La Contratista proveerá y colocará mesadas de granito natural Gris Mara con un espesor 2,5 cm, ubicación y dimensiones según planos y detalles.

En todos los casos la Contratista proveerá los elementos de acuerdo a detalles indicados en planos y planos de detalle, pero deberá efectuar la verificación de las medidas indicadas en los mismos y el ajuste a las medidas definitivas de obra, previendo en todos los casos los empotramientos especificados.

Las mesadas de granito natural Gris Mara, deberán ser de primera calidad, sin fisuras, grietas o manchas, presentarán superficies homogéneas en cuanto a tono, granulometría y pulido, y espesores regulares, admitiéndose una variación máxima relativa de $\pm 5.0\%$ para espesores de 20mm y de $\pm 7.5\%$ para espesores de 25 mm.

Los zócalos de mesadas de 10cm de alto, tanto como los frentines de 10 cm de altura, deberán ser ejecutados sin excepción con material proveniente de la misma plancha, rechazándose todas aquellas piezas que por no pertenecer a la misma presente diferencias de tono y granulometría que resulten notorios a la vista. El mismo criterio se aplicará con las piezas que, aun proviniendo de la misma pieza presentaran diferencias significativas en el pulido de la superficie. Particularmente se verificarán las diferencias de pulido entre los cantos de zócalos y mesadas con respecto a la superficie plana de las mismas, no admitiéndose diferencias notorias a la vista.

Los zócalos se pegarán a las mesadas, una vez que estas estén amuradas o fijadas a su apoyo en posición definitiva, mediante sellador de siliconas y las juntas se sellarán con sellador de caucho siliconado con funguicida. Todas las mesadas serán provistas con los agujeros especificados para la colocación de la grifería.



DUCHAS (sanitario niños/as)

Provisión y colocación de Duchamatic marca "Ferrum". Ver plano V-ad 04/05 y I-sg 07



12.11 – JUEGO SANITARIO COMPLETO ACCESIBLE



12.12 – ACCESORIOS BAÑO CROMO (6 PIEZAS)



12.13 – KIT DISPENSER

En los sanitarios según plano V-ad 04/05 se colocarán un Kit de dispenser de jabón líquido, toallas de papel y portarrollo de papel higiénico.

Equipamiento

En los boxes de duchas se colocarán Jaboneras chicas tipo Línea “Clásicos” de “FERRUM” o equivalente.

En cada box de inodoros se colocará portarrollos de papel higiénico tipo Línea “Clásicos” de “FERRUM” o equivalente.



INSTALACION AGUA FRIA Y CALIENTE

GENERALIDADES

Recorrido de las cañerías:

Todo el recorrido interior de los núcleos en los distintos sectores se realizará con cañería aprobada, incluida la llave de paso de cada sector o grupo de artefactos, la cual irá embutida también en caja metálica cromada y será del mismo diámetro, después de la llave de paso se mantendrá el diámetro de la cañería.

En los grupos de sanitarios, cada conjunto de artefactos sanitarios (inodoros, bebederos, lavatorios) tendrán su propia llave de paso según se indica en planos.

Cañerías:

Las cañerías de agua fría serán de polipropileno marrón reforzado serán aprobadas por O.S.N. Las uniones con piezas especiales serán roscadas y selladas con teflón. Los diámetros de cañerías se indican en planos. Se colocarán LL.P.Bce. y V.E. de Bce. Se debe instalar una caja metálica embutida en pared donde se alojará la llave de paso general.

Para las cañerías que sirvan a los artefactos se adoptará polipropileno homopolímero isostático de tres capas que resista una presión de trabajo del orden de los 9kg / cm² variando el espesor de sus paredes de acuerdo a su diámetro. Las uniones podrán realizarse a través de piezas con rosca metálica o bien a través de termofusión, según corresponda.

Las cañerías de distribución en el interior de los locales, cuando corran empotradas en los muros, lo harán por canaletas previstas en la mampostería durante la etapa de ejecución de la misma. Tendrán 7cm de profundidad y 10cm de alto y las cañerías se revestirán con cartón corrugado a los efectos de que puedan moverse libremente en la misma y no incidan sobre ellas los movimientos que pueda sufrir el edificio. Se fijarán con un punto de mortero cementicio cada 1m de longitud. El resto del tramo se rellenará con un mortero liviano.

En su paso por vigas o por encadenados se colocarán caños de PVC de diámetros mayores al de la cañería. Del mismo modo, y a criterio de la “Inspección de Obra”, se deberán colocar “dilatadores” en el recorrido de las cañerías para permitir su libre movimiento sin influir en sus uniones.

Las conexiones a bachas, lavatorios, etc. se realizarán con flexible metálico trenzado cromado.

Prueba hidráulica: Previa a la realización de las pruebas hidráulicas se deberá notificar a la Inspección de Obra fecha de realización de la misma, siendo condición indispensable tener aprobados los planos de la instalación a verificar.

Para realizar ésta prueba la cañería deberá permanecer con agua y a sección llena durante 24 horas con la presión de uso.

Estará a cargo del “Contratista” prever los tapones, dispositivos y accesorios que sean necesarios a tal fin. De no haberse producido pérdidas se procederá a dar la orden de tapado de la cañería.

Las pruebas se requerirán por tramos y por locales, habilitando los mismos. Se proseguirán con los trabajos y por último se realizará la prueba del circuito completo.

De detectarse pérdidas se deberán realizar las reparaciones necesarias de acuerdo a directivas de la “Inspección de Obra” y a exclusivo cargo del “Contratista”.

NOTA: Todas las marcas indicadas en las especificaciones técnicas, son solamente a título comparativo de calidad y tipo. No obliga a cotizar la marca referida.

Artefactos y accesorios:

Todos los artefactos, griferías y accesorios a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas IRAM para los mismos, serán los aprobados por los Entes oficiales.

VERIFICACIÓN CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Esta tarea consiste en la verificación y replanteo de todo el tendido de cañería, donde se realizará pruebas de hermeticidad y secciones. Se incluye en este ítem cualquier reemplazo de cañería y/o llaves en la que puedan existir pérdidas, como así también los arreglos necesarios para el correcto uso de la instalación existente.

INSTALACIÓN AGUA FRIA Y CALIENTE

Valen las generalidades del rubro. Ver plano I-sg 07.

La nueva instalación se conectará a la existente, buscando el punto más cercano y a definir con La Inspección s/plano I-sg 07 y verificando previamente su estado, como se aclara en el ítem 11.1

TERMOTANQUE (gas)

Se colocará e instalará el termotanque existente, previamente desinstalado, se incluirá todo accesorio y cañería para su puesta en funcionamiento. Valen las generalidades del rubro. Ver plano I-sg 07

El mismo se colocará en sector indicado y con la ventilación reglamentaria correspondiente.

Rubro 13: INSTALACION GAS

GENERALIDADES

El lote de referencia en sus registros ya cuenta con conexión de Gas natural.

Las instalaciones de gas comprenden los siguientes trabajos:

Consideraciones generales y particulares:

Cuando la cañería corra enterrada todas las uniones y accesorios deberán estar protegidas con Polyguard.

Cuando corran en forma aérea, deberán estar engrampadas de acuerdo al reglamento del Enargas.

Todas las ventilaciones de los artefactos a colocar deberán ser reglamentarias de acuerdo a los manuales de servicio de cada uno.

Confección de cálculos de consumo y planos conforme a obra de las instalaciones.

Los trabajos especificados deberán estar a cargo y bajo la responsabilidad de instalador matriculado, de primera categoría. Para el cálculo de la sección de cañerías requeridas para la alimentación de gas, de acuerdo a los consumos previstos y los recorridos de la red, se deberán considerar los siguientes datos: los consumos deberán calcularse considerando los artefactos de gas especificados en el PETP y en los planos; la Contratista presentará a la Inspección de obra, copia de los planos y de la memoria de cálculo a los efectos de su verificación.

Los gastos relacionados con tasas o derechos de conexión, inspección, etcétera, fijados por la empresa prestataria del servicio, como los gastos de tramitación, confección de planos, honorarios profesionales, retenciones de ley, etcétera que demande la gestión de ejecución, presentación y aprobación de planos, son a cargo exclusivo de la Contratista.

Ventilaciones de locales y artefactos: Las ventilaciones de locales serán las reglamentarias mediante rejillas de chapa prepintada colocadas en muros. Las ventilaciones de los artefactos serán de caño circular de chapa H^oG^o N^o 24 para cocinas, termo tanque y diámetro según requerimiento. Serán vistas y a plomo hasta cielorraso, y saldrán a los 4 vientos, con sombrerete en chapa galvanizada, diámetro de acuerdo a caños, en un todo de acuerdo a plano, detalles, y/o indicaciones de la Inspección de la obra.

Inspecciones: La Contratista solicitará las inspecciones parciales y/o finales de las instalaciones por parte de las empresas u organismos fiscalizadores para la aprobación de la instalación.

La Inspección de obra, independientemente de las inspecciones y/o pruebas que desarrollen los referidos organismos, podrá solicitar a la Contratista la ejecución de las pruebas que estime conveniente.

Las variantes que exijan las empresas prestatarias, reguladoras y/o fiscalizadoras de las instalaciones, no contempladas en el proyecto de arquitectura, por reglamentaciones vigentes o por crearse, que signifiquen un costo adicional, deberán ser informadas con antelación a su ejecución a la Inspección de obra, la que decidirá al respecto, siendo reconocidos los mayores costos que correspondiera, por el Estado, cuando la Inspección de obra los aprobara.

Conservación de la obra: la Contratista es la única responsable por pérdidas, averías, roturas, sustracciones, que por cualquier circunstancia o razón se produzcan en la obra o con los materiales acopiados.

Pruebas de funcionamiento: La Contratista efectuará una prueba general de funcionamiento de la instalación en presencia de la Inspección de obra. Para la ejecución de dicha prueba, previa a la aprobación de la instalación por parte de la Inspección de obra, los artefactos deberán estar conectados. Las instalaciones deberán ponerse en funcionamiento a pleno, verificándose el comportamiento individual de cada componente. La Inspección de obra determinará el tiempo de duración de la prueba.

Certificado final: La Contratista tiene a su cargo la obtención de los certificados de aprobación de las instalaciones por parte de las empresas prestatarias, reguladoras y/o fiscalizadoras de las instalaciones, que correspondiere.

Materiales: Todos los materiales a emplear en obra deberán reunir las siguientes condiciones:

Responder a la norma IRAM 2502 y ampliatorias o modificatorias.

Si corresponde, estar aprobados por Litoral Gas SA.

No presentar deformaciones, aplastamientos, óxido, porosidades, roturas, fisuras, o cualquier deterioro que haga presumir su condición no apta para ser empleada en la ejecución de la instalación. La Inspección de obra podrá ordenar el retiro de la obra, cualquiera sea su estado de uso, de los materiales que no se encuadren dentro de las exigencias descriptas.

Cañerías y accesorios para baja presión: Cañerías de acero y accesorios de fundición de hierro con revestimiento epoxídico.

No se permite el curvado de cañerías ni el empleo de cáñamo y pintura para el sellado de las uniones roscadas. En todos los casos los cambios de dirección deben ser absorbidos mediante accesorios, y las uniones roscadas deben ser selladas mediante pastas sellantes aprobadas.

Llaves de paso: Las llaves de paso, general y/o de sector, serán esféricas con cuerpo de acero inoxidable, esfera de acero inoxidable y asientos de teflón. Las válvulas serán tipo Spirax Sarco® modelo 10 para diámetros inferiores o igual a 2", y modelo 20 para diámetros superiores a 2" hasta 6" inclusive, o equivalentes Worcester® o FV®.

Cualquier reemplazo de marca, modelo o especificación parcial o total será previamente aprobado por la Inspección de obra, a la que la Contratista proveerá de la información pertinente para evaluar las modificaciones.

Relleno de las excavaciones: El relleno de zanjas se hará hasta el nivel de piso o de calzada solo una vez que se haya comprobado la hermeticidad correspondiente. La Contratista tendrá particular cuidado en la compactación del terreno de relleno. La Inspección de obra no autorizará la ejecución de contrapisos y/o pavimentos sobre rellenos hasta no verificar la obtención de un nivel de compacidad del suelo aparentemente aceptable. No obstante, la Contratista será responsable de las roturas que se produzcan por sedimentación de la sub-base por defecto de compactación y/o filtraciones de productos de las instalaciones defectuosas, debiendo rehacer los trabajos a su cargo, sin costo adicional para el Estado.

Colocación de cañerías: Las cañerías de distribución por piso se colocarán como se indican en los planos, de 0,40 cm ancho por 0,40 cm de profundidad.

Este "pisoducto" deberá ser de dimensiones razonables para la cómoda ejecución de la instalación y su inspección.

En todos los casos en que las cañerías bajo tierra quedaran en áreas verdes, por lo tanto, expuestas a los efectos de excavaciones, se colocará malla de advertencia de PVC de color amarillo, cubriendo la totalidad del tramo enterrado, a aproximadamente 20 cm bajo el nivel del terreno.

La Inspección de obra podrá ordenar a la Contratista la ejecución de refuerzos preventivos en contrapisos o pavimentos donde a su criterio las cañerías resultaren expuestas.

Revestimiento con cinta plástica de polietileno: Las cañerías de acero y accesorios de fundición de hierro con revestimiento epoxi, en todas las secciones expuestas a deterioro del recubrimiento por la acción mecánica de herramientas y/o por efecto del manipuleo intenso de la cañería, uniones, soldaduras, reparaciones, etcétera, llevarán envoltura exterior en cinta de material sintético compuesta por una película de polietileno recubierta en una de sus caras con una protección anticorrosiva de caucho butilo o compuestos bituminosos plastificados, de espesor mínimo 0.5 mm y resistencia a la tracción mínimo 50 N/cm., s/método de ensayo ASTM D-1000.

La envoltura de la cañería se ejecutará en forma helicoidal con una sobreposición de 12.7mm. La superficie deberá estar libre de grasas, aceites, y restos de pintura. La envoltura se ejecutará con la superficie seca y limpia, interponiéndose un imprimador compatible con el tipo de laminado interno de la cinta.

Con temperaturas ambientales inferiores a 20°C, la cinta plástica de polietileno deberá ser precalentada mediante calefacción de la misma, a una temperatura de 30°C.

Este revestimiento se utilizará en los segmentos de cañerías indicados, pero la Inspección de obra se reserva el derecho de requerir a la Contratista el revestimiento completo de la tubería, en el caso de observar deterioros en el revestimiento epoxídico y/o defectos que a su criterio no garanticen la continuidad del esquema de protección anticorrosiva de la cañería.

Conductos de ventilación: En la ejecución de los conductos de ventilación, se empleará caño de chapa galvanizada nº 24. Todos los accesorios (curvas, codos, sombreretes, flexibles, etcétera) serán del mismo material. Las uniones se ejecutarán remachadas. Los conductos estarán perfectamente aplomados y fijados en forma segura a las paredes o estructuras mediante grampas de fijación separadas no más de 1,00m entre ellas, cuando no estuvieran embutidos.

13.1 – NUEVO TENDIDO – INSTALACIÓN

Valen las generalidades del rubro. Ver plano I-sg 07

13.2 - TERMOTANQUE

Valen las generalidades del rubro. Ver plano I-sg 07. Conexión a nuevo tendido, el mismo se hará con la coordinación de La Inspección previa verificación de secciones y estado de lo existente.

Re-instalación y puesta en funcionamiento de termotanque existente. El mismo se colocará en sector indicado, con la ventilación y accesorios reglamentarios correspondientes.

INSPECCIONES Y CERTIFICADO FINAL

La Contratista solicitará las inspecciones parciales y/o finales de las instalaciones por parte de las empresas u organismos fiscalizadores para la aprobación de la instalación.

La Contratista tiene a su cargo la obtención de los certificados de aprobación de las instalaciones por parte de las empresas prestatarias, reguladoras y/o fiscalizadoras de las instalaciones, que correspondiere.

Rubro 14: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GENERALIDADES

Este ítem comprende la ejecución de las instalaciones eléctricas según lo indicado en los planos específicos y lo requerido en las presentes especificaciones particulares; así mismo incluye los trabajos y materiales necesarios para el eficaz cumplimiento de las tareas, así como todos los trabajos que sin estar expresamente indicados en las presentes especificaciones sean necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento de las instalaciones.

Comprende el suministro total y montaje necesarios para los sistemas de iluminación normal, de emergencia, fuerza motriz, portero eléctrico, telefonía, instalaciones para informática, instalación electromecánica, alarmas, pararrayos, puestas a tierras, etc. y cualquier otro sistema o tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos aquí descriptos. Se ejecutarán en un todo de acuerdo a los Pliegos de Especificaciones Técnicas y Planos Específicos. En todos los casos se tendrá en cuenta la Reglamentación vigente para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (A.E.A), Ordenanza Municipal y las normas IRAM en vigencia.

La Contratista será responsable de la ejecución de la totalidad de la instalación eléctrica, de acuerdo al buen arte de la construcción, debiendo verificar todos los datos, cálculos y detalles necesarios. Cuando a su criterio verifique error en algún dato, deberá comunicarlo por escrito a la Inspección de Obra, con las pruebas, documentación y detalles que correspondan para su evaluación, y nueva orden por escrito de la Resolución.

Se considerará que el contratista ha visitado el lugar donde se realizaran los trabajos de instalación, y que ha comprobado el estado actual y que después de una detallada inspección visual, ha incluido en el monto del presupuesto todos los gastos para que la obra quede concluida y en correcto estado, en consecuencia, una vez iniciada la instalación no podrá invocar olvidos o cambios de situación que fundamenten reclamos por un monto mayor que el presupuesto ofertado. Si a su criterio existiera alguna tarea no especificada en el pliego y/o planos y/o planillas, deberá presentar una nota adjunta a la oferta con dichas observaciones y sus posibles costos.

Los planos indican en forma esquemática la posición de los elementos componentes de la instalación. La ubicación final de los mismos puede sufrir variaciones.

Se aclara que de la instalación existente podrá mantenerse ubicación de cajas (centros, puntos y tomas) en los casos que el nuevo cableado lo permita para abastecer cada una de ellas, de lo contrario se reemplazará por nuevas.

14.1 – TABLEROS SECCIONALES

Se reacondicionará y completará el tablero existente. Las protecciones a instalar serán de primera calidad.

El Contratista suministrará los interruptores termomagnéticos según correspondan, al igual que con las protecciones diferenciales.

Los materiales que cumplen una misma función serán idénticos e intercambiables.

El suministro se completará con materiales y elementos menores necesarios para el montaje y funcionamiento, todos ellos de provisión por el Contratista.

En la parte interior de la puerta del tablero se dejará pegado y protegido mediante "contac" un plano donde figuren los números de circuitos y el sector que comanda cada uno de ellos.

PUESTA A TIERRA

De acuerdo al análisis se dispondrá de las correspondientes descargas a tierra. Todos los elementos de la instalación que estén o puedan estar sometidos a corriente eléctrica, deberán ser conectados a tierra según normas, es decir, se pondrán a tierra todas las partes conductoras que no estén sometidas a tensión mediante el conductor de protección (PE). Para toda la cañería interior se dispondrá de un conductor de cobre aislado en PVC según Normas; el mismo se conectará a todos los aparatos y artefactos eléctricos, tomacorrientes con polo a tierra y tableros. Este conductor de protección será de color verde y amarillo.

14.2 – BOCAS DE ILUMINACIÓN

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano a de obra necesaria para el montaje y la instalación de centros y cajas según esquema de plano P-I 06

14.3 - TOMAS

ídem 14.2

Cañerías: Caños plásticos de PVC rígidos curvable en frío con resorte, autoextinguible, Fabricado según Normas IEC 61 386-1 y IEC 61 386-21. Calificación Semipesado (3321).

Colocado embutido o sobrepuesto. **NO SE PERMITIRÁ INSTALARLOS AÉREOS EN CIELORRASOS SUSPENDIDOS.**

Marca de Referencia: **TUBELECTRIC**

Se instalarán pegados con sellador adhesivo.

Las cañerías embutidas se realizarán con materiales aprobados (salvo indicación en plano), se fijarán a los muros dentro de canales bien realizados y a una profundidad tal que la parte exterior del caño diste como mínimo 20mm de la superficie del revoque final.

Los caños podrán alojar solo circuitos correspondientes a una misma fase y en una cantidad no superior a tres respetando siempre el número máximo de conductores según la sección del cable y el diámetro de cañerías.

Las cañerías en general no podrán tener una longitud mayor a 9 m ni una cantidad superior a tres curvas en el tramo comprendido entre dos cajas, en cualquiera de estos dos casos, o bien por una situación particular que se presente fuera de estos contextos y sea necesario, se colocarán cajas de pase de un tamaño mínimo de 100x100x50 y si es necesario por la cantidad de conductores o cañerías se utilizarán cajas de mayor tamaño.

Las cañerías no podrán formar una "U" para evitar que se acumule agua en su interior por condensación, si no quedara otra alternativa para la ejecución de la cañería los conductores unipolares deberán ser reemplazados por cables subterráneos que tengan la misma capacidad en cuanto a la corriente transportada y caída de tensión en esas condiciones de instalación.

No se aceptará bajo ningún concepto compartir cañerías de muy baja tensión (teléfono, alarma, portero, TV, etc.) con cañerías que alojen cables de circuitos de tomacorrientes, iluminación o fuerza motriz.

Las cañerías serán colocadas con pendientes hacia las cajas, a fin de evitar que se deposite en ellas agua de condensación, favoreciendo su eliminación por las cajas.

En los sectores donde el cielorraso este montado sobre perfiles "C" a la vista, las cañerías se llevarán por el interior de estos, fijadas con grampa omega y remaches las cajas de paso también estarán en su interior y se fijarán mediante remaches o tornillos con arandelas, arandela elástica y tuerca. Para poder llegar desde los centros hasta las cajas que alojan los interruptores de efecto y tomacorrientes se colocarán en forma intermedia cajas de paso y derivación en la pared para evitar que los caños crucen suspendidos a la vista.

Cajas: Las cajas a utilizar serán de acero estampado de una sola pieza, de un espesor mínimo de 1,6mm esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente. Responderán a la norma IRAM 2005. Se terminarán pintadas con base de CELOCROM-CORROLESS y esmalte sintético. En las cajas se exigirá en todos los centros la instalación de sostenes de hierro debidamente tratados contra la corrosión. Las dimensiones de las cajas se ajustarán al plano, en mampostería las cajas terminales serán de 100x50x50, las cajas para alojar llaves de efecto o tomacorrientes donde lleguen dos o más caños deberán ser de 100x100x50 o bien 100x100x70 con reducción bombeada de ser necesario por la cantidad de cables alojados en su interior en los cielorrasos se utilizarán cajas octogonales grandes (provistas de gancho centro) convenientemente fijadas a la estructura. Todas las cajas deberán estar puestas a tierra mediante terminal indentado y tornillo de fijación del tipo autopercutor.

Cables: Todos los cables empleados serán del tipo comercial normalizado y aprobado por las Normas IRAM con el sello correspondiente, tipo antillama y de sección de acuerdo al consumo. Serán cables extraflexibles aislados en P.V.C., del tipo denominado 1kV.

El color de los conductores unipolares será el normalizado utilizando rojo, castaño o negro para las fases de tomacorrientes y circuitos de iluminación (inclusive el retorno), celeste para el neutro (tomacorrientes e iluminación) y verde-amarillo (bicolor) para el conductor de protección.

Los cables utilizados en los circuitos de tomacorrientes serán en general de una sección de 2,5 [mm²] y los cables de sección de 1,5 [mm²] se utilizarán para los circuitos de iluminación a menos que se indique otra sección.

En los circuitos de tomacorrientes no se hará ninguna disminución de sección de los conductores hasta la última caja.

Los conductores que se colocan en un mismo caño, serán de diferentes colores para su mejor individualización y para permitir una rápida inspección o contralor de la instalación. Si se pasan más de un circuito por la misma cañería (siendo tres el máximo de circuitos permitidos y la suma de las corrientes nominales de sus correspondientes protecciones no debe ser superior a 36 [A]) estos deben pertenecer a la misma fase y no deben compartir el conductor neutro tanto sea para iluminación o tomacorrientes.

El cable a tierra de la instalación será verde-amarillo de una sección mínima de 2,5 [mm²] aún para los circuitos de iluminación y su sección se determinará por la sección del conductor de fase siendo igual hasta una sección de 16 [mm²] del conductor vivo, de 16 [mm²] para conductores comprendidos entre 16[mm²] y 35 [mm²] y de la mitad de la sección de la fase para cables superiores a los 35 [mm²]. La tabla siguiente muestra lo anteriormente dicho.

SECCION NOMINAL DE LOS CONDUCTORES DE LINEA (FASE) DE LA INSTALACION "S" [mm ²]	SECCION NOMINAL DEL CONDUCTOR DE PROTECCION "SPE" [mm ²] Y DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA "SPAT" [mm ²]
S MENOR O IGUAL 16	S
16 MENOR QUE S MENOR O IGUAL QUE 35	16
S MENOR QUE 35	S/2

Los cables utilizados en las bandejas portacables serán de tipo Subterráneo, normalizados y aprobados por las normas IRAM, se respetará rigurosamente el radio de curvatura según la sección y no se aceptará otro tipo de cables como ser el TPR o el denominado taller. Sobre la bandeja se instalará el conductor de puesta a tierra y la bandeja será puesta a tierra mediante tramos de cables identados en todas las uniones y por ambos lados.

Protecciones: Todas las protecciones deberán ser elegidas de modo tal que exista selectividad entre ellas ya sea en función del calibre o por el tipo de curva de los interruptores termomagnéticos y en función de la corriente diferencial en el caso de que deban conectarse en cascada los interruptores diferenciales.

Protector Diferencial Disyuntor: Los disyuntores en su totalidad serán de primera calidad, del tipo normalizado y fabricado bajo normas IRAM. Marca de referencia Merlin Gerin o similar.

Interruptores termomagnéticos: Estos elementos que protegerán las líneas comandadas contra sobrecargas y cortocircuitos, deben llevar estampado o impreso en lámina solidaria la tensión y la intensidad de servicio, en forma bien clara; serán del tipo termomagnético de accionamiento manual, de primera calidad, normalizado y fabricado bajo normas IRAM deberán ser selectivos entre si y cumplir con las características indicadas en el diagrama unifilar. Marca de referencia Merlin Gerin o similar.

Llaves y tomas: Las llaves serán de corte rápido y garantizadas para intensidades no menores de 10 Amperes, la altura de emplazamientos será según planos, excepto situaciones o condiciones especiales a considerar. Serán de primera calidad, del tipo normalizado y fabricado bajo normas IRAM.

Los tomacorrientes en su totalidad tendrán puesta a tierra serán de primera calidad, del tipo normalizado y fabricado bajo normas IRAM para una intensidad mínima de 10 Amperes ($2 \times 10 + T$) y su conexión se ejecutará respetando la polaridad.

Materiales varios: Todo material complementario que se utilice será debidamente aprobado por la Inspección de Obra, previo a su colocación.

Inspecciones: El Contratista solicitará por escrito a la Inspección de Obra durante la ejecución de los trabajos, las siguientes inspecciones:

Una vez colocadas las cañerías y cajas, y antes de ser tapadas las canalizaciones

Luego de ser pasados los conductores y antes de efectuar su conexión a artefactos y accesorios.

Durante la ejecución de la puesta a tierra y su medición la cual debe estar certificada por un electricista matriculado.

Cuando se hallan montado y armado los tableros seccionales y el tablero principal.

Después de finalizada la instalación.

Medición de las corrientes de carga en las distintas fases, en una prueba piloto simulando el funcionamiento normal del establecimiento.

Todas estas inspecciones deberán ser acompañadas de las pruebas técnicas y comprobaciones que la Inspección de Obra estime conveniente.




Terminados los trabajos de electricidad (ejecutados por un instalador electricista matriculado) se deberán confeccionar tres copias para su aprobación pertinente y archivo correspondiente.

Al requerimiento de la Inspección de Obra, si lo estima conveniente, la recepción provisoria podrá hacerse parcialmente en sectores de la obra ya terminados.

Todos los trabajos se ejecutarán a los efectos de que se cumplan al máximo con el fin a que han sido proyectados, para su mejor rendimiento y durabilidad.

Las presentes especificaciones, los planos y el cómputo, junto con el Pliego de especificaciones técnicas son complementarios, y lo especificado en uno de ellos, debe considerarse como exigido en todos. En el caso de contradicciones, regirá lo que establezca la Inspección de Obra.

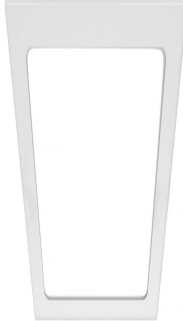
Maniobra superficial

Nº	Descripción	Imagen
	TOMACORRIENTES DOBLE: Tomacorrientes doble combinados 220V/10A con toma a tierra (múltiples) con tapa y bastidor. Schneider RODA blanco WDA54061.	
	Maniobra superficial. 1, 2 y 3 punto de luz. Ordenes de encendido indicados con una letra minúscula y un número. Se instalarán módulos Schneider WDA51001. Línea Ronda.	
	Módulo tomacorriente simple 220V-10 A (universal). Se instalarán módulos Schneider WDA54151. Línea Ronda Blanco.	

14.4 Provisión y colocación de Artefactos de Iluminación luminarias:

Descripción de equipos de iluminación:

POLO (LUMENAC) luminaria led de empotrar en techo. Cuerpo inyección de aluminio. Difusor en PMMA. Equipo driver externo. Potencia 24 watts. 300x300x20 mm.



SHINE (LUCCIOLA) spot de empotrar en techo diroica led. Cuerpo aluminio inyectado. Pintura en polvo poliéster. Difusor de policarbonato translúcido. Equipo externo incluido. Potencia 6 watts. 82x82x75 mm.



14.5 - LUMINARIA DE EMERGENCIA AUTONOMA (ATOMLUX) o similar E-LED - Luminaria autónoma de emergencia de 60 LEDs de alto brillo. Flujo luminoso: 90 lm. Equipada con batería de 6V-4,2 Ah recargable para una autonomía mínima de 12 hs. Modelo 2020 LED.



Rubro 15: CARPINTERIA

Se respetará lo indicado en plano P-am 09. PLANILLAS ABERTURAS Y MOBILIARIO.

Este ítem comprende la provisión y colocación de toda la carpintería y mobiliario en melamina, según ubicación, detalles y materiales de planos adjuntos. Cabe aclarar que las medidas consignadas en las planillas de carpinterías y planos son aproximadas; la Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.

Materiales: Todos los materiales serán de primera calidad, de marca conocida y fácil obtención en el mercado y responderán a un "sistema" de aberturas determinado con todos sus accesorios que garanticen el correcto funcionamiento y prestaciones.

Premarcos: Se proveerán en aluminio en una medida 5mm mayor por lado a la nominal de la tipología, con riostras que aseguren sus dimensiones y escuadra, serán colocados en todo el perímetro y no estará embutido en el hormigón.

Se presentará y se fijará: al hormigón mediante brocas, a la mampostería mediante grapas de amure. Una vez colocado se presentará la abertura y se fijará al perfil con tornillos Parker auto -roscantes.

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

Perfiles de Aluminio: Se utilizarán para la resolución de las carpinterías perfiles de primera línea según las especificaciones técnicas particulares. Se deberá respetar el peso mínimo de los perfiles que se indica en las planillas según el tipo y uso de los mismos. Estos tendrán una aleación de aluminio de óptima calidad comercial y serán

apropiados para la construcción de ventanas de aluminio, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos, con tolerancias de medidas encuadradas dentro de las especificaciones de la Asociación Americana de fabricantes de ventanas.

En todos los casos se deberán utilizar los accesorios y herrajes originalmente recomendados por la empresa diseñadora del "sistema."

Herrajes

El contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes y accesorios necesarios para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el costo unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante.

Los herrajes y accesorios a proveer serán en todos los casos de la más alta calidad y de marcas reconocidas y aceptadas por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá suministrar los servicios de una persona competente y especializada para supervisar la instalación de tales elementos como el compromiso de garantizar un funcionamiento perfecto y un acabado correcto.

El Contratista proveerá y colocará todos los herrajes necesarios para el normal funcionamiento de la carpintería, para que ésta responda a su fin, aunque para ello deba colocar herrajes no especificados. No se reconocerá adicionales por agregados o cambio de herrajes con respecto a lo especificado.

Limpieza y ajuste: La Contratista es responsable del cuidado de las carpinterías durante el transcurso de la obra. Deberá evitar que las mismas se manchen por efectos de los elementos de obra tales como agua con contenido de cal, cemento Portland, u otros agregados, y/o solventes, pinturas, selladores, soldadura, adhesivos, etcétera.

Los perfiles y/o carpinterías que presentarán manchas indelebles o cualquier otro defecto producido durante el transcurso de la obra, que a criterio de la Inspección de Obra resulten notorios a la vista, deberán ser reemplazados parcial o totalmente por la Contratista.

15.1 – V01 (ventanas aluminio doble hoja corrediza c/ mosquitero)

Valen las generalidades del rubro, e indicaciones de planillas correspondientes

15.2 – P01 (puerta placa enchapada en melamina)

Valen las generalidades del rubro, e indicaciones de planillas correspondientes.

15.5 – P02 (restaurar y colocar)

Una vez retiradas las aberturas con marco incluido, se lijará toda la superficie para volver a pintar con impregnante y esmalte sintético blanco satinado (3 manos). Valen las generalidades del rubro 16 pinturas. De igual manera se reemplazará cerradura y picaportes, verificando bisagras para su correcto funcionamiento y cierre.

P03 (restaurar y colocar)

Idem. 13.2. Valen las generalidades del rubro 16 pinturas.

Restaurar ventanas existentes.

Remover toda pintura existente y re-pintar con esmalte sintético color ídem a aberturas existentes (3 manos). Valen las generalidades del rubro 16 pinturas. Verificar apertura, cierre y hermeticidad.

P04 colocación

Colocar en lugar indicado s/plano V-rr 03.

Rubro 17: MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

GENERALIDADES

Los muebles fijos a proveer s/plano P-am 09, se describen en las siguientes Planillas de Mobiliario del presente Pliego Licitatorio:

Planilla de Muebles C-pv 10, para **15.1** y P-am 09, para **15.2**

17.2 - MOBILIARIO FIJO

GENERALIDADES

Ver plano M-pm11

Placares

Marco: MDF de 18x80 mm enchapado en melamina color blanco.

Hojas: De abrir. MDF de 18mm enchapado en melamina color gris humo con sus cuatro cantos en ABS.

Estantes: Tres estantes regulables por modulo, de placas de MDF de 18mm terminadas en melamina gris humo en sus 2 caras y 4 cantos.

Herrajes: Bisagras cromadas ocultas, tres por puertas. Manija barra niquel Ø 12mm x 200 mm.

TABIQUES DIVISORIOS (box sanitario)

Ver plano M-pm11

Tabiques y puertas

Marco: MDF de 25x80 mm enchapado en melamina color gris humo.

Hojas: De abrir. MDF de 25mm enchapado en melamina color gris humo con sus cuatro cantos en ABS.

Herrajes: Bisagras cromadas ocultas, tres por puertas. Manija barra niquel Ø 12mm x 200 mm. + cerradura de baño (libre/ocupado)

El sistema de fijación será mediante perfilera atornillada a muro y piso y/o de acuerdo a instrucciones de fabricante.

Rubro 18: VIDRIOS Y ESPEJOS**18.1 – ESPEJO FLOAT 4 MM**

Espejo de cristal Float incoloro de 4 mm de espesor. Comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de espejo espesor 4mm., de acuerdo a las especificaciones del pliego y conforme a la planimetría correspondiente. Ver plano V-ad 05. Se colocará pegados con silicona adherente sobre revoque en baños de niños y niñas.

Rubro 19: VARIOS**19.1 – SEGURIDAD, LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA**

La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el re-acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

Limpieza final de la obra: La limpieza final de obra se realizará a la terminación de los trabajos, quedando el último certificado retenido hasta que la Inspección apruebe la obra. Esta limpieza final incluye encerado de pisos, limpieza de vidrios, limpieza de sanitarios, lavado de veredas perimetrales y exteriores, terreno, cubierta de techos, canaletas pluviales, tanques de reserva, etc.