

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

LOCAL: **ESCUELA Nº 58**

UBICACIÓN: Ruta Nacional Nº59 Km 80
PADRÓN: Rural 14731
LOCALIDAD: CLARA
DEPARTAMENTO: TACUAREMBÓ

Agosto de 2023

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Corresponde a la finalización de las obras en forma completa de acuerdo a los planos, planillas y memorias adjuntas, incluyendo todos los materiales, componentes, equipamientos, mano de obra y conexiones necesarios que den como resultado una edificación terminada y limpia.

OBJETO DE LAS OBRAS

- **Demolición de construcción posterior.**
- **Reimpermeabilización de losas de hormigón existentes.**
- **Reparación de cielorrasos.**
- **Sustitución de aberturas.**
- **Reparación de revoques, grietas y pintura.**
- **Reinstalación eléctrica.**
- **Instalación sanitaria (especificado en Memoria Particular de Sanitaria)**

Obras comprendidas

Se intervendrá en sector especificado en planos.

0- Implantación de obra. RUBRO 1.00

Se presentará Plan de seguridad firmado por Técnico Prevencionista.

Se realizará las construcciones provisorias para realizar las tareas.

En ningún momento se podrán dejar elementos de la obra visibles y al alcance de los alumnos que allí concurren. En forma conjunta con la Dirección del centro se marcará el lugar más conveniente para el vallado, que permita el acceso a la obra sin interferir con el acceso al local y sus actividades.

1- Demolición de construcción posterior: RUBRO 4.28

Demoler totalmente la construcción que se encuentra sin techo ubicada hacia el fondo: Local E03_01 Depósito. Retirar todos los escombros. Las aberturas se conservarán y de ser necesario se reinstalarán en sectores a ser indicados oportunamente.

2- Reimpermeabilización de losas de hormigón armado existentes: RUBRO 10.3**2.1 -Limpieza de cubierta:**

Retirar la capa impermeable existente. Luego limpiar la superficie resultante mediante barrido u otro mecanismo para el retiro de suciedades, materiales sueltos, etc.

2.2- Preparación de la superficie:

Luego de la limpieza indicada, realizar la reparación del sustrato, en aquellos puntos necesarios, mediante mortero similar al existente con puente adherente tipo Sika-modul. Se debe lograr una superficie homogénea y plana. En las líneas de las limahoyas y de las chimeneas, se regularizarán las medias cañas, con un radio mínimo de 5cm. Los planos verticales se limpiarán, dándole continuidad a la capa de arena y portland del plano inclinado.

2.3- Aplicación de emulsión asfáltica:

Luego de secos los revoques de reparación y de tener adecuada la superficie en general, se procederá a la aplicación de la imprimación asfáltica en base a solventes, empleando tres

manos sin diluir, cada mano en sentido distinto a la anterior. Se realizarán todas las recomendaciones del fabricante.

2.4- Aplicación de membrana asfáltica:

Una vez seca la imprimación, se procederá a colocar la membrana asfáltica, que cumpla la norma UNIT 1058:2000, de 4mm de espesor mínimo, y al menos 42kg por rollo, con refuerzo central de polietileno y terminación superficial de aluminio gofrado. Se respetarán los procedimientos definidos en la norma y las recomendaciones del fabricante. Se aplicará en bandas perpendiculares al sentido del escurrimiento, comenzando desde la parte más baja, 100% adherida a la base mediante soplete, y se dejarán bandas de solape de 10cm. Se colocará una "banda de refuerzo" que se aplicará en la línea de las limahoyas y sobre el plano vertical de las chimeneas desde arriba de la media caña y se continuará al plano inclinado unos 30cm aproximadamente.

3- Reparación de cielorrasos: RUBRO 9.2

Luego de realizar las tareas antes indicadas se procederá a realizar las reparaciones de todos los cielorrasos restableciéndolo a sus condiciones originales, limpieza, reparación de revoques y enduído. Realizar todas las reparaciones y adecuaciones necesarias a nivel de albañilería y estructura que lo requiera.

4- Sustitución de aberturas: RUBRO 4.21 y 12.00

Se realizará la sustitución de aberturas marcadas en planos y planillas (A01 a A09):

- 4.1- Retiro de aberturas existentes.
- 4.2- Adecuación de superficies resultantes para amures.
- 4.3- Colocación de nuevas aberturas.

Las aberturas A10 y A11 se repararán: se colocará piezas faltantes, cierres y amures.

Todas las aberturas nuevas a instalar serán en aluminio anodizado natural. Las medidas especificadas en planillas deben ser corroboradas en obra y se ajustarán a los vanos existentes. Realizar todas las reparaciones y adecuaciones necesarias a nivel de albañilería y estructura que lo requiera para amurar las nuevas aberturas.

Se retirarán de obra las aberturas que fueron sustituidas o se almacenarán las mismas en lugar a convenir.

5- Reparaciones de revoques y grietas. Pintura:

5.1. Reparaciones de revoques: RUBRO 9.1

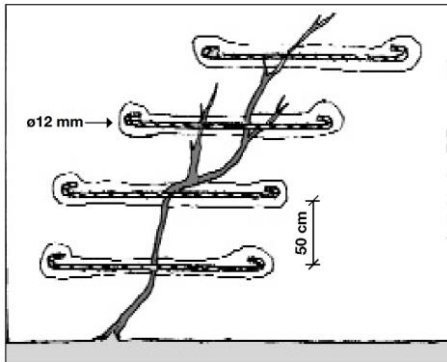
Se repararán todos los revoques que se encuentran desprendidos o en malas condiciones.

Se repararán todas las grietas en muros y como criterios generales se tomarán los siguientes:

5.2. Reparación de grietas oblicuas: RUBRO 6.14

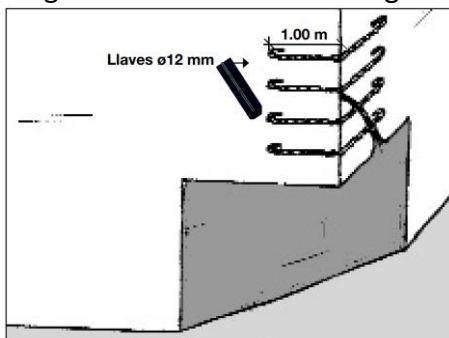
Colocación de llaves de hierro o enllavado: consistirá en la colocación de varillas de hierro entre las dos partes agrietadas de la pared. Las llaves para tabiques de ticholos serán con hierro tratado de 10 mm de diámetro y para paredes de ladrillo común con hierro de 12 mm de diámetro. Para mejorar el anclaje se deben hacer ganchos en los extremos de las varillas.

Se colocará una varilla de hierro de cada lado del muro, al interior y al exterior.

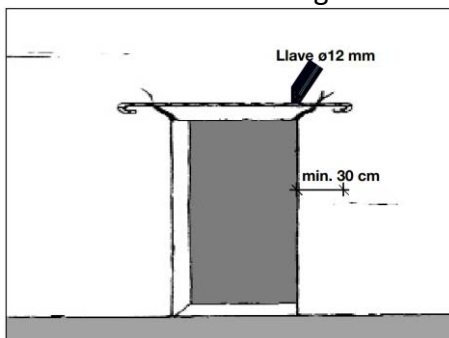


Las llaves se colocarán horizontales, distribuidas en la altura de la grieta cada 50 cm y con una longitud mínima de 2.00 m repartidos hacia cada lado de la grieta a una profundidad mínima de 3 cm dentro del ladrillo; amuradas con hormigón.

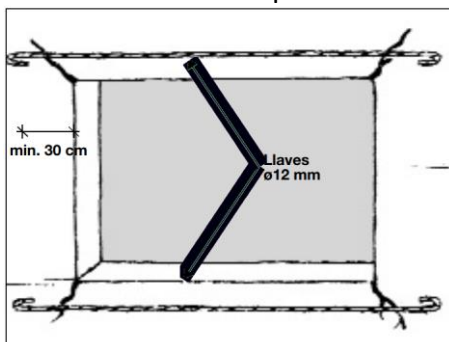
Cuando por proximidad a una mocheta o arista no se pueda desarrollar una llave de 1.00 m de longitud hacia cada lado de la grieta, se compensará tal medida mínima en escuadra.



Para los vértices de los vanos con grietas tipo bigotes se colocará una varilla de hierro de 12 mm de diámetro con una longitud extra de 30 cm hacia cada lado del vano.



Cuando los cuatro vértices del vano presentan grietas y éstas son de importante longitud, se realizará un refuerzo perimetral o anillado del vano con un hierro de 12 mm de diámetro.



Ejecución de los trabajos:

5.2.1- Picado para llaves: Picar las canaletas para embutir las varillas de hierro en un ancho no inferior a los 3 cm y con una profundidad mínima de 3 cm dentro del espesor del ladrillo ahuecando los extremos para acomodar los ganchos.

5.2.2- Apertura de grieta: Proceder a la apertura de la grieta con cortafrío o amoladora angular en una franja uniforme de 20 cm de ancho en toda la longitud de la grieta hasta llegar a los ladrillos.

5.2.3- Limpieza: Limpiar con un cepillo de cerda el polvo y cascotillos producidos en la apertura de los revoques.

5.2.4- Enllavado: Humedecer la canaleta para las llaves con un pulverizador manual a gatillo; colocar y amurar con mortero de cemento la varilla de hierro.

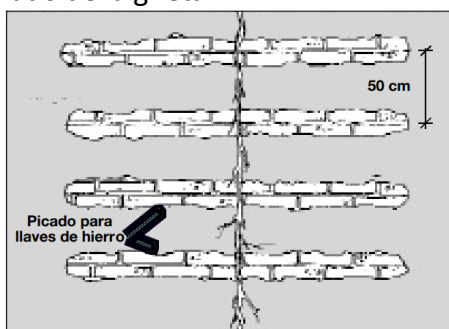
5.2.5- Banda geotextil: A continuación, se aplica una venda de geotextil sobre la rajadura aplicando previamente a pincel un puente de adherencia cementicio; continuando la tarea con una nueva aplicación del puente de adherencia.

5.2.6- Terminación: El trabajo se termina entre los 30 minutos y las 24 hs de aplicada la venda; restaurando los revoques existentes.

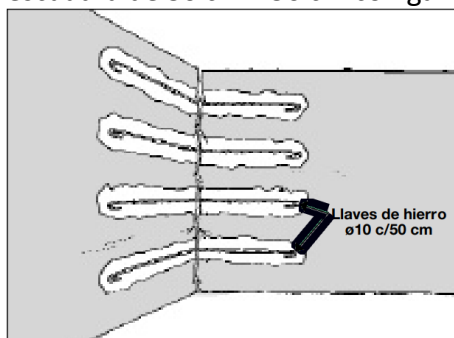
5.3 - Reparación de grietas verticales: RUBRO 6.14

5.3.1- Apertura para anclaje: Colocación de llaves de anclaje distribuidas en el recorrido de las grietas cada 50 cm y empotradas como mínimo 3 cm en el espesor del ladrillo; para lo cual se abrirá una canaleta de 3 cm de ancho por una profundidad aproximada de 5 cm procediendo de acuerdo a las siguientes indicaciones:

a) Para el anclaje de dos paredes adyacentes se utilizarán varillas de hierro tratado de 10 mm de diámetro por 1.00 m de longitud repartidas perpendicularmente mitad hacia cada lado de la grieta.

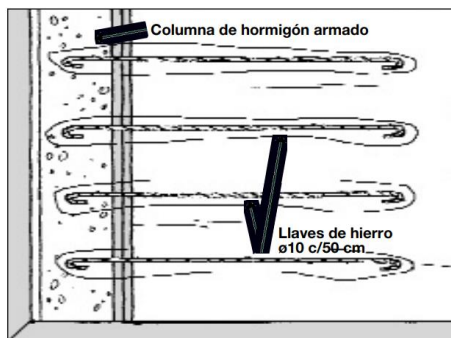


b) Para reconstruir la traba entre un muro perpendicular al otro las llaves se ejecutarán con una varilla de hierro como la empleada en paredes adyacentes pero doblada en escuadra de 50 cm x 50 cm con ganchos en los extremos.



c) Para anclar una pared de ladrillos a un pilar de hormigón armado; se colocarán llaves de

60 cm de largo atados con alambre o soldados a las barras de la armadura de hierro del pilar; para lo cual se deberán picar entre 2 cm y 4 cm de profundidad.



5.3.2- Amurado de anclajes: Humedeciendo previamente la mampostería y el hormigón se amurarán las llaves con mortero y luego se procederá a la restauración de los revocos existentes.

5.3.3- Apertura de buña: A continuación, se abrirá sobre la grieta una canaleta regular y uniforme de 2 cm x 2 cm con un cortafierro o con una amoladora angular; limpiando todo resto de cascotillos y polvo pasando un cepillo de cerda.

5.3.4- Preparación de la buña: A pincel se aplicará una imprimación para adherir el sellador sobre ambas caras de la grieta cortada y se esperará para aplicar el sellador entre 15 y 30 minutos.

5.3.5- Aplicación del sellador: Se aplicará el sellador acrílico, tipo "Sikacril" o similar con una pistola para cartuchos y se esperará 24 hs para completar la carga a ras del revoque existente; perfeccionando la terminación con el alisado a espátula plástica.

5.4- Pintura: RUBRO 17.00

Luego de reparados todos los revocos y grietas y de colocadas las aberturas, en superficies con revocos se deberá esperar el fraguado total de los mismos antes de aplicar la pintura.

5.4.1- Sobre revocos de muros: Se aplicará una mano de imprimación para luego dar todas las manos necesarias para cubrir las superficies homogéneamente, mínimo dos manos de pintura, tanto al exterior como al interior. Los colores serán a indicados en obra.

Los revocos interiores del sector de cocina se terminarán con dos manos mínimas de pintura de igual o superior calidad y performance que las del tipo Incalex Dulux super lavable semi-mate para paredes interiores.

5.4.2- En cielorrasos interiores: En los cielorrasos se terminarán con dos manos mínimas de pintura para cielorrasos antihongo tipo Inca color blanco.

6- Reinstalación eléctrica: RUBRO 21.22

Se reinstalará artefactos, ductos y cables en sectores donde fue necesario retirar la instalación eléctrica. Dado que se trata de una obra de mantenimiento, y considerando el nivel de afectaciones por filtraciones existente se deberá realizar el chequeo, reparación y puesta a punto de la instalación eléctrica existente en dichos sectores, realizando además las adecuaciones necesarias con la finalidad de que la misma quede funcionando correctamente y con los elementos de seguridad mínimos necesarios para cumplir con la reglamentación de UTE y sin afectar el funcionamiento de la instalación general.

Se colocará aire acondicionado nuevo existente adecuando la instalación eléctrica que requiera en

local a definir.

7- Varios: RUBRO 26.00

Técnico Prevencionista

Fletes durante ejecución de obra y de retiro de obra

Limpieza diaria y final de obra

Deposición final y acarreo de escombros

Plazo de ejecución de los trabajos

El Oferente deberá indicar claramente en su oferta el plazo de ejecución de los trabajos y el de entrega de los diferentes materiales a incorporar a las instalaciones. Se solicita que las obras tengan como plazo máximo de 45 días.

En el caso particular por la existencia de trabajos al exterior, no se contabilizarán como integrados al plazo, los días en que existan ocurrencias de lluvias incluso las que ocurran con intermitencia.

Inspección al sitio

Dadas las características de los trabajos, y la imposibilidad de graficarlos, será responsabilidad del Contratista verificar la situación y estado de la instalación existente, para lo cual se considera absolutamente imprescindible efectuar la visita para verificación, previamente a la formulación de la propuesta, a fin de evaluar las tareas y evacuar toda posible duda que pueda generarse. Se podrá visitar el lugar a conveniencia del contratista.

Se considerará que por el solo hecho de presentarse al pedido de precio el contratista visitó el lugar e interpreta las necesidades a satisfacer, y que, de acuerdo a esto efectuó el presupuesto teniendo en cuenta las posibilidades de ejecución.

Los oferentes podrán realizar consultas o solicitar evacuación de dudas hasta 48 horas antes a la fecha indicada de entrega de ofertas, estas deberán realizarse por escrito a la dirección electrónica maira.cornelius@gmail.com o telefónicamente al celular 099 775 087.

GENERALIDADES

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de construcción a realizarse en el Local Educativo de la Escuela Nº 58 sita en el padrón rural 14731 en la localidad de Clara, Departamento de Tacuarembó.

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales, componentes y equipamientos necesarios para completar todos los trabajos explicitados en planos y memorias incluyendo todos los detalles y trabajos que aún sin estar concretamente especificados en los recaudos respectivos, sean de rigor para una construcción esmerada y una correcta terminación, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.

Esta Memoria Constructiva Particular (en adelante MCP) complementa la información expresada en planos, planillas y detalles que conforman la carpeta de recaudos gráficos.

Para toda situación que no esté contemplada en esta MCP, ni en los planos, planillas y detalles regirá la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (en adelante MCGMTOP).

El Arquitecto Proyectista (en adelante AP) encomendado por la Dirección Sectorial de Infraestructura del Consejo Directivo Central de la ANEP a través de su Área de Proyectos a realizar el presente Proyecto de Arquitectura es el Autor Intelectual del mismo según se indica en el Artículo 5 de la Ley 9739, por lo que todas las alternativas constructivas, o cambios de componentes, o de terminaciones, o de usos, etc. que se propongan tanto por La Empresa adjudicataria de las obras, o por el Arquitecto Supervisor de Obras, o por cualquier otro actor involucrado en el proceso de construcción del proyecto, requerirán de su conformidad para ser llevados a cabo.

En el caso de existir incongruencias entre los distintos recaudos o entre éstos y la MCP, las mismas deberán ser observadas en forma de consultas al AP quien será quien decida al respecto, no pudiendo la (o las) Empresa Adjudicataria de las obras (en adelante el Contratista) bajo ningún concepto optar libremente por ejecutar alguna de las situaciones indicadas.

Durante el transcurso del período de ejecución de obras y durante el período de Recepción Provisoria de la misma, la ANEP ejercerá el contralor de los trabajos realizados por el Contratista y de la puesta en uso de los mismos, a través de Arquitectos Supervisores de Obra (en adelante ASO).

Advertencia General

El Contratista será plenamente responsable de la adecuada estabilidad de las obras y de los métodos constructivos a emplear, tanto de los trabajos por él realizados como de los realizados por las distintas empresas Subcontratistas que participen en la ejecución y/o suministro de materiales y componentes. Así mismo será responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que las mismas prescriben. Corren además por cuenta exclusiva del Contratista todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, permisos, etc. con que las leyes y reglamentos gravan a la Obra Pública, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores al predio de los Servicios Públicos que se vieran afectados en todo o en parte por las obras objeto de esta MCP.

La confección de presupuestos del proyecto o sus partes a partir de los siguientes recaudos implica la conformidad constructiva por parte del Contratista principal o cualquiera de los Subcontratistas sin perjuicio de la calidad y durabilidad de los trabajos, cualquier discrepancia o alternativa constructiva debe ser propuesta al AP y al ASO en la etapa del estudio de los recaudos tanto gráficos como escritos.

Las observaciones e interrogantes surgidas del análisis de los recaudos solo deberán haberse formulado en forma escrita y en el periodo de tiempo establecido en los pliegos y concedido para tal fin.

No se admitirá bajo ningún concepto reclamación alguna aludiendo no haber comprendido el contenido de los recaudos.

El ASO podrá ordenar, a cargo del Contratista, que éste demuela, modifique o sustituya total o parcialmente aquellos componentes y/o sectores de las obras que a su juicio no reúnan las condiciones de ejecución y/o terminación especificada en estos recaudos.

Del Contratista

El Contratista ejecutará fielmente su trabajo de acuerdo a los términos contractuales que se desprenden del conjunto de los recaudos, tomará toda la responsabilidad y se hará cargo de todas las pérdidas que le resultaren de la ejecución de los mismos.

El contratista proveerá todos los materiales y hará todo el trabajo en concordancia con las

especificaciones entregadas y documentos que aporte la Supervisión de Obra. El trabajo incluirá todos los elementos indicados o descriptos en planos y memorias, los que serán nuevos y de la mejor calidad.

Afectaciones a terceros

Se tendrá especial cuidado de no afectar a terceros (individuos o comunidades). En caso de construcciones transitorias se deberá avisar a los afectados y se tomarán las medidas de seguridad para cada caso. Se avisará en tiempo y forma la duración de las afectaciones y se solicitarán los permisos correspondientes. Se retirarán de obra todos los desechos de construcción y se tratará de evitar la producción de polvo y ruidos molestos. Se seguirán las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Banco de Seguros del Estado.

Seguridad y prevención de accidentes de trabajo

El Contratista será plenamente responsable de cumplir y hacer cumplir con todas las normativas relativas a la Seguridad en Obra según lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como velar por la seguridad tanto de sus operarios como de los de las Empresas Subcontratistas y cualquier otro tercero que eventualmente realice actividades de cualquier tipo en el espacio afectado por las obras de construcción, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberán cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo.

Especificaciones técnicas

Tanto en los Recaudos Gráficos como en la presente Memoria se hace referencia a marcas de fábrica, números de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante, los mismos establecen un estándar de calidad para algunos tipos de productos o componentes. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por el AP y el ASO, que a los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos artículos o materiales alternativos, podrán en casos particulares de especial consideración designar técnicos que emitirán los informes correspondientes, resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

Limpieza de la obra

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene. No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción del ASO.

Materiales a utilizar

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes o con las normas del país de origen.

Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria y aprobados por el AP y el ASO, se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad de los mismos o las aprobaciones ante los organismos del Estado.

Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.

Personal técnico y mano de obra

El contratista deberá tener durante todo el transcurso de la obra un supervisor o encargado competente, quien será responsable por el avance y ejecución de los trabajos y deberá estar perfectamente interiorizado de todos los planos, planillas, pliegos y memorias que asegure una idea cabal de la disposición y naturaleza de las obras a construir.

El ASO podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

Uso de las instalaciones

El Contratista limitará el almacenaje de elementos y su movilidad a las áreas indicadas por el ASO. Asimismo, podrá restringir el acceso a las áreas determinadas, previa consulta con el ASO.

El Contratista será responsable por daños, reparaciones y limpieza que sean necesarios en las áreas que ocupe durante el transcurso de las obras.

No obstante, la indicación que pudiera realizar el ASO, en relación al uso de las instalaciones y la responsabilidad por la seguridad en las condiciones de trabajo en la obra, serán de cuenta del Contratista, no siendo considerado el ASO como responsable de ellas.

Daños a preexistencias

El Contratista deberá hacerse cargo de los daños que pudiera ocasionar por su trabajo a preexistencias que no forman parte del área de intervención. La reparación del daño indicado será a entera satisfacción del Supervisor de Obra.

Correcciones en el trabajo

El contratista deberá corregir prontamente todos los trabajos que rechace la Supervisión de Obra por considerarlos defectuosos o que no conformen a la misma, ya sea que hayan sido observados antes o después de su terminación, ya sea estén o no fabricados o instalados.

El Contratista se hará cargo de todos los gastos que ello demande.

Construcciones Provisorias

La presente obra de construcción se desarrollará en una escuela pública en funcionamiento, por lo que se deberán extremar los cuidados para conseguir aislar los espacios de trabajo con los espacios utilizados por los alumnos, docentes y personal de cualquier tipo de la institución educativa. El Contratista será plenamente responsable de cumplir con esta condición disponiendo los dispositivos que sean necesarios para la misma. Deberán coordinarse especialmente con las autoridades de la institución la realización de las tareas potencialmente más peligrosas.

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la MCGMTOP y en un todo de acuerdo con las ordenanzas del MTSS, Municipales y/o Nacionales vigentes.

El vallado deberá delimitar claramente el área de la obra y las áreas de acceso de materiales, personal, las construcciones auxiliares y demás componentes del obrador.

El Contratista deberá asegurar la estabilidad y durabilidad del mismo debiendo realizar durante el transcurso de la obra las tareas de mantenimiento necesarias para su conservación en perfecto estado, tanto constructivo como visual.

Es necesario establecer con las autoridades de la Escuela una distancia de seguridad entre el vallado y los lugares a los que puedan acceder libremente los alumnos.



Arq. Maira Cornelius
Residente Tacuarembó

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

ACONDICIONAMIENTO SANITARIO

LOCAL: **ESCUELA Nº 58**

| | |
|---------------|--------------------------|
| UBICACIÓN: | Ruta Nacional Nº59 Km 80 |
| PADRÓN: | Rural 14731 |
| LOCALIDAD: | CLARA |
| DEPARTAMENTO: | TACUAREMBÓ |

Agosto de 2023

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LAS INSTALACIONES

1- Documentos

Los siguientes documentos tendrán aplicación y regirán el trabajo en esta sección de las especificaciones de acuerdo a lo indicado en las condiciones generales.

2- Requisitos de los contratistas

El contratista de las instalaciones sanitarias deberá ser calificado y dedicado regularmente a este tipo de instalaciones y contar con probada trayectoria en la actividad.

3- Alcance del trabajo

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de construcción a realizarse en el Local Educativo de la Escuela Nº 36 sita en el padrón urbano Nº 36 entre Calle 2, Calle 3 y Calle 7, Paso del Cerro, en el Departamento de Tacuarembó.

Las obras incluyen la provisión de toda la mano de obra, equipos, materiales, y servicios necesarios a las instalaciones completas, prueba, ajuste y puesta en funcionamiento de los diferentes sistemas que comprende a las instalaciones sanitarias como se indica en los planos y en la presente especificación.

Los planos y especificaciones son complementarios y el trabajo requerido por cualquiera de ellos se debe tomar como parte de ambos.

Los planos brindan la disposición general y los tamaños aproximados de los equipos y desagües en forma esquemática.

Toda pieza, soportes, etc. que no este necesariamente especificado o indicado, todos los ítems de acuerdo a lo que pudiera necesitarse o incidentalmente para el funcionamiento correcto y confiable del sistema, son requerimientos de este pliego ya sea que estén específicamente referidos o no.

Es suficiente que un detalle y/o alguna nota figure un una de las piezas del proyecto, aunque no figure en las restantes para que el subcontratista este obligado a realizarlas.

En caso de contradicciones éstas serán resueltas por la Supervisión de Obra de la ANEP en la forma que a juicio de los Técnicos Sanitarios sea la más favorable para las instalaciones.

El trabajo incluido (aunque no estará necesariamente limitado a los siguientes ítems) consistirá en:

Gestionar, obtener y afrontar el conjunto de los permisos necesarios y honorarios para la ejecución de las obras correspondientes a las instalaciones sanitarias.

3.1- Objeto de las obras:

Reparación de desagües de cámaras sépticas

3.2- Inspección al sitio:

Dadas las características de los trabajos, y la imposibilidad de graficarlos, será responsabilidad del Contratista verificar la situación y estado de la instalación existente, para lo cual se considera absolutamente imprescindible efectuar la visita para verificación, previamente a la formulación de la propuesta, a fin de evaluar las tareas y evacuar toda posible duda que pueda generarse. Se podrá visitar el lugar a conveniencia del contratista.

Se considerará que por el solo hecho de presentarse al pedido de precio el contratista visitó el lugar e interpreta las necesidades a satisfacer, y que, de acuerdo a esto efectuó el presupuesto teniendo en cuenta las posibilidades de ejecución.

Los oferentes podrán realizar consultas o solicitar evacuación de dudas hasta 48 horas antes a la fecha indicada de entrega de ofertas, estas deberán realizarse por escrito a la dirección electrónica maira.cornelius@gmail.com o telefónicamente al celular 099 775 087.

3.3- Plazo de ejecución de los trabajos:

El Oferente deberá indicar claramente en su oferta el plazo de ejecución de los trabajos y el de entrega de los diferentes materiales a incorporar a las instalaciones. Se solicita que las obras tengan como plazo máximo de 45 días calendario laborales para la construcción.

En el caso particular por la existencia de trabajos al exterior, no se contabilizarán como integrados al plazo, los días en que existan ocurrencias de lluvias incluso las que ocurran con intermitencia.

3.4- Criterios generales:

Los trabajos se realizarán siguiendo la secuencia de sectores que oportunamente indicará la Supervisión de Obra, de manera que al finalizar cada sector el mismo podrá ser habilitado sin requerir obras complementarias (en caso que así fuera, será responsabilidad del Contratista su ejecución), y manteniendo en todo momento las instalaciones existentes en correcto funcionamiento.

Con carácter meramente ilustrativo se indican en los planos algunas partes de la instalación sanitaria existente, pero será responsabilidad del Contratista verificar la situación y estado de dicha instalación, para lo cual se considera absolutamente imprescindible efectuar la visita previa para verificación.

Cualquier desperfecto o inconveniente ocasionado por la ejecución de las obras a las instalaciones sanitarias u otras existentes, deberá ser reparado a su entero costo en forma inmediata por el Contratista, sin que esto de lugar a reclamación alguna.

En las zonas donde los trabajos requieran la remoción de pavimentos o revestimientos existentes que no sean objeto de renovación, estos se deberán reponer con material de idénticas características, en un todo de acuerdo a lo que disponga la Supervisión de Obra.

Todas las obras cuyo emplazamiento, niveles y demás detalles no estén claramente especificados

con acotaciones numéricas en los planos y memorias, serán replanteadas por el Contratista. El replanteo deberá contar con la aprobación de la Supervisión, la que podrá reservarse la tarea de replantear cualquier sector de la obra cuando lo juzgue conveniente. El Contratista pondrá a disposición en obra, todo el instrumental necesario para realizar esta tarea.

Será de cuenta del Contratista la ejecución de todos los pases y atravesamientos en las estructuras o mamposterías existentes.

En los desagües subterráneos se emplearán caños y accesorios en PVC sanitario de acuerdo con las Normas UNIT; su espesor no será inferior a 3 mm, las juntas serán del tipo soldado o con aro de goma, debiendo seguirse estrictamente las indicaciones del fabricante en cuanto a:

- carga, transporte, manipuleo y almacenaje.
- corte, pegado y colocación.
- otras recomendaciones del fabricante.

Todos los empalmes y cambios de dirección no accesibles desde aparatos llevarán tapas de inspección del tipo roscado para PVC.

Se deberá cuidar en especial la protección de los caños y cajas de posibles golpes o abolladuras durante el desarrollo de las obras. Las tapas, marcos y rejillas de cajas sifoides y rejillas de piso, serán de bronce cromado.

Los interceptores de grasa deberán ser de Polietileno u otro material plástico, cumplir con la Norma UNIT y estar aprobados por la Intendencia de Tacuarembó.

Se deberán colocar llaves de corte en todos los sectores para independizar los mismos en caso de mantenimiento. Las llaves deberán ser de capuchón niquelado, no se admitirán llaves esféricas de palanca dentro de los baños o servicios.

Todos los aparatos y accesorios serán de losa sanitaria blanca de primera calidad, tipo Nórdico o similar. En todos los casos se terminarán con tapajuntas cromados. Las colillas de conexión de los aparatos serán plásticas con extremos metálicos debiéndose vincular a la cañería sin interposición de pieza alguna.

Los marcos y rejillas de piso de los baños serán de bronce o de acero inoxidable posicionadas respecto al despiece del piso y con las grapas correspondientes.

Todos los aparatos a efectos de asegurar una perfecta hermeticidad e inmovilidad de los mismos se colocarán con tantos tacos y tornillos de bronce con arandela de goma, como orificios tenga el artefacto a colocar. El sellado de la junta generada entre los aparatos y el pavimento se realizará con silicona neutra.

3.5- Obras comprendidas:

3.5.1- Mantenimiento y limpieza de la cámara séptica: RUBRO 18,1,22

Vaciar cámara y limpiar. Verificar estado y realizar las reparaciones e impermeabilizaciones pertinentes.

Colocar una bomba trituradora y todas las conexiones pertinentes.

3.5.2- Sistema de Drenos filtrantes: RUBRO 18,1,23

Se instalará drenes filtrantes a partir de la cámara séptica especificado en planos. La disposición final de los efluentes decantados se realizará al terreno, para lo cual se construirá un sistema de red de drenes, constituido por 3 unidades de 40 m. Cada zanja consiste en una tubería de distribución perforada con orificios de 5mm cada 20 cm en todo su recorrido, asentada en pedregullo. La cara superior de la piedra se protegerá con una lámina de polietileno, a efectos de impedir el ingreso del agua de lluvia a la tubería. La entrada a las zanjas se realiza desde una cámara de distribución.

3.5.3- Cañería de tanque de agua. RUBRO 18,2,5

Se anulará la cañería de bajada del tanque que se encuentra dentro de muros y se sustituirá la misma por cañería exterior. La cañería será de polipropileno termofusionado (PPT). Todo sector de paredes a ser intervenido para trazar la cañería será recompuesto con terminación igual o similar a la existente. Todos estos elementos se harán a nuevo.

3.5.4- Grasea: RUBRO 18,1,9

Se sustituirá la grasea existente por una nueva de 20 litros certificada, conectada a la pileta de cocina. A la salida de la grasea se colocará una pileta de patio tapada conectada con un caño de PVC a la cámara exterior existente.

3.5.5- Lavatorios: RUBRO 18,3,9

En la zona de lavatorios exteriores se reparará y/o sustituirá la cañería, incluyendo, colillas, grifería, sifones, llaves y todo accesorio necesario para que la misma funcione en óptimas condiciones.

3.5.6- Sistema de captación de agua de agua de lluvia: RUBRO 18,1,24

Se limpiarán todos los canalones y bajadas existentes. Se colocarán los soportes faltantes de canalones verificando las pendientes hacia los tanques recolectores.

3.5.7- Cámaras de inspección: RUBRO 18,1,21

Se realizará mantenimiento y limpieza de todas las cámaras existentes y se sustituirán las tapas que se encuentran en mal estado o faltantes.

4- Códigos y reglamentaciones

Todo el material y la mano de obra a emplearse deberán cumplir con todas las Reglamentaciones, Códigos y Ordenanzas Nacionales, en particular con lo dispuesto en el Departamento de Tacuarembó.

En caso de discrepancias entre los Códigos y Reglamentaciones mencionadas y Ordenanzas de Edificación, el Contratista dará cuenta a la Supervisión de Obra de tal discrepancia antes de proseguir con los trabajos.

En caso de que el Contratista realizara trabajos que contradijeran los Códigos y Ordenanzas de Edificación, será de su cuenta la corrección de los mismos y su arreglo a las Normas prevalentes.

5- Presentación de planos e información

El Contratista no procederá a la ejecución de la instalación si no cuenta con la aprobación de la Supervisión de Obra, sobre los planos de taller, catálogos, etc. Asimismo, esta aprobación no releva al Contratista de la responsabilidad por cualquier omisión en los ítems que fueran sometidos a la aprobación de la Supervisión de Obra. La aprobación sellada de los planos de taller, catálogos etc., no significará un control completo, sino que su alcance se refiere a la aprobación del sistema constructivo y que su diseño es satisfactorio.

Será de cargo del Contratista el suministrar todo detalle o aclaración que sea solicitado por la autoridad administrativa encargada del contralor de las instalaciones.

Finalizada la obra y antes de efectuarse la recepción definitiva de las mismas, el Contratista deberá suministrar a la Supervisión de Obra una copia de los planos ajustados a obra, los que deberán contar con la conformidad y aprobación de la Dirección de Obra de las instalaciones.

6- Realización de los trabajos.

El contratista deberá tener durante todo el transcurso de la obra un supervisor o encargado competente, quien será responsable por el avance y ejecución de los trabajos. La mano de obra a emplear será de calidad y responderá a las exigencias Nacionales y Departamentales que se refieren a las instalaciones sanitarias.

7- Selección de equipos y materiales

Todos los materiales a emplearse deberán cumplir las Normas Nacionales en lo que sea aplicable. En caso de la no-existencia de Normas Nacionales que regulen la fabricación de elementos integrantes del sistema, serán válidas aquellas Normas Internacionales que sean reconocidas al respecto.

Las ofertas deberán tener en cuenta y contemplar lo que se ha especificado en planos y memoria, así como todo elemento que a juicio del Contratista se haya omitido.

8- Definiciones

En todas aquellas partes que se utilicen palabras en singular, también valdrá su plural cuando el contexto a que se refiere así lo indique. Cuando se utiliza el término Dirección de Obra se hace referencia al Arquitecto o Ingeniero encargado de la misma y designado por el Contratista.

Cuando se utiliza el término Supervisión de Obra se hace referencia al Arquitecto y Técnicos representantes de ANEP.

Cuando se hace referencia a lo "indicado en planos", se quiere marcar todo lo que se haya escrito en ellos y en sus referencias correspondientes en la Memoria Descriptiva Particular de la instalación.

Cuando se hace referencia a “material” o “materiales” en las especificaciones, se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipos de equipos, elementos, productos y/o materiales de un determinado fabricante. Se establece que también serán aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad y performance a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por el Técnico Proyectista.

Se tendrá especialmente en cuenta que en cuanto a la existencia o no en plaza de materiales, elementos o dispositivos solicitados, nacionales o de marca importada, los plazos correspondientes de importación o fabricación corren por exclusiva responsabilidad de la Empresa adjudicataria, la que deberá tenerlos en cuenta y no será excusa para la instalación de otro modelo o marca que no cumpla con las prestaciones, dimensiones, características y especificaciones de la referencia.

Cuando se emplea la palabra “aprobación” o “aprobado” significará la aprobación por escrito del Supervisor de Obra.

Cuando se indica “cañería” se incluyen además de los caños, sus accesorios, válvulas, soportes, anclajes y elementos conexos a la misma.

9- Coordinación del trabajo

El Contratista deberá coordinar con los distintos subcontratos todo su trabajo de forma de no generar interferencias. Todos los cambios que se efectuaren debido a negligencia por parte del Contratista serán a su cargo.

El Contratista será responsable por la ubicación adecuada de todas las bocas de desagüe, cámaras, tuberías, soportes, anclajes, etc. de la instalación. Será de cargo del mismo la corrección de los errores antes mencionados.

La ubicación de las cañerías y sus recorridos deberán ser ajustadas para no generar atrasos en otros subcontratos. Asimismo, las cañerías que posean pendientes o declividades (generalmente desagües) tendrán preferencia de paso frente a aquellas que no sea necesario que la posean.

Debido a estos posibles cambios el Contratista preverá la instalación de drenajes y demás elementos necesarios para salvar la interferencia.

Los gráficos que forman parte de los recaudos son diagramáticos y tienen la función de mostrar orientaciones generales y ubicaciones de cañerías y equipos especiales. No necesariamente muestran la totalidad de los elementos a ser conectados a las instalaciones de abastecimiento de agua o de desagües, pero debe suministrarse y colocarse la totalidad.

Cuando los planos contractuales puedan entrar en conflicto con los requerimientos de Códigos u Ordenanzas específicas, será de cargo del Contratista la resolución del mismo.

10- Uso de las instalaciones

El Contratista limitará el almacenaje de elementos y su movilidad a las áreas indicadas por la Supervisión de Obra. Asimismo, podrá restringir el acceso a las áreas determinadas, previa consulta con el Supervisor de Obra.

El Contratista será responsable por daños, reparaciones y limpieza que sean necesarios en las áreas que ocupe durante el transcurso de las obras.

No obstante, la indicación que pudiera realizar el Supervisor de Obra, en relación al uso de las instalaciones y la responsabilidad por la seguridad en las condiciones de trabajo en la obra, serán de cuenta del Contratista, no siendo considerado el Supervisor de Obra como responsable de ellas.

11- Equipo-Materiales-Accesorios

Los equipos y materiales serán enviados a la obra en sus contenedores originales y deberán ser almacenados en las áreas específicamente asignadas. Deberán ser accesibles a la Supervisión de Obra para su inspección, hasta que sean instalados.

Los equipos que puedan sufrir daño por humedad o por otros agentes (polvo, agentes químicos, etc.) deberán ser almacenados en lugares que cuenten con las protecciones necesarias para cada caso.

El Contratista notificará a la Supervisión de Obra de todo conflicto posible relativo al respecto, y obtendrá del mismo las indicaciones necesarias para la solución del mismo.

Los equipos y accesorios instalados deberán ser entregados limpios de todo material de obra que los pueda haber afectado. Será de cargo del Contratista la corrección y limpieza de los ítems ya indicados antes que el Supervisor reciba las instalaciones.

El Contratista estudiará cuidadosamente todos los planos del sistema para determinar como las cañerías o equipos deberán ser soportados y montados, proveyendo apoyos extras, ménsulas, etc. estén estos o no especificados en gráficos.

12- Daños a preexistencias

El Contratista deberá hacerse cargo de los daños que pudiera ocasionar por su trabajo a preexistencias que no forman parte del área de intervención. La reparación del daño indicado será a entera satisfacción del Supervisor de Obra.

13- Correcciones en el trabajo

El contratista deberá corregir prontamente todos los trabajos que rechace la Supervisión de Obra por considerarlos defectuosos o que no conformen a la misma, ya sea que hayan sido observados antes o después de su terminación, ya sea estén o no fabricados o instalados.

El Contratista se hará cargo de todos los gastos que ello demande.

14- Del Contratista

El Contratista ejecutará fielmente su trabajo de acuerdo a los términos contractuales que se desprenden del conjunto de los recaudos, tomará toda la responsabilidad y se hará cargo de todas

las pérdidas que le resultaren de la ejecución de los mismos.

El contratista proveerá todos los materiales y hará todo el trabajo en concordancia con las especificaciones entregadas y documentos que aporte la Supervisión de Obra. El trabajo incluirá todos los elementos indicados o descriptos en planos y memorias, los que serán nuevos y de la mejor calidad.

15- Documentos en obra

Desde el inicio y hasta la finalización de los trabajos de Instalaciones Sanitarias deberá permanecer en obra a la orden, para lo que corresponda, la siguiente documentación: un juego de la Memoria Particular de Acondicionamiento Sanitario; un juego completo de planos del Proyecto Ejecutivo Definitivo aprobado por la Intendencia correspondiente a color, y toda documentación generada por modificaciones aprobadas en el Permiso de Construcción.

B) Generalidades

Las Instalaciones Sanitarias que integran la presenta Memoria Particular serán realizadas de acuerdo a lo establecido en la misma, planos, detalles complementarios, Ordenanzas Municipales vigentes del Departamento. Para el caso de que no las hubiere se aplicarán las del Servicio de Contralor de la Edificación del Departamento de Montevideo, Reglamento de OSE (en lo que sea aplicable) y Reglamentación de Instalación de Gas del MIEM, URSEA, etc.

Todo elemento de obra, equipo, artefacto o pieza que no haya sido expresado en estas especificaciones y figure en los planos, o viceversa, deberá considerarse de hecho incluida en la oferta a ser presentada. Será de cuenta del oferente indicar las omisiones que a su juicio hubiera detectado, en el plazo designado a esos efectos (período de consultas).

La distribución de agua potable será totalmente nueva, salvo indicación contraria y no tendrán ningún tipo de vinculación con las de predios linderos.

Se incluirá en la cotización la totalidad de los materiales y la correspondiente mano de obra, que será de alto nivel técnico práctico y dentro de las máximas normas de prolijidad y buena ejecución. Las Obras serán realizadas y/o dirigidas por un Técnico Sanitario, con título expedido por UTU – CETP, el cual deberá estar presente en las correspondientes inspecciones de los trabajos realizados.

Todo trabajo mal ejecutado o que parte de los mismos fuera realizado con materiales no aprobados será demolida, enteramente a cuenta del Contratista.

Una vez finalizado los trabajos el Contratista limpiará y retirará todo su equipo, los materiales sobrantes y los desperdicios, dejando la obra limpia en condiciones de habilitación y a satisfacción de la Supervisión de Obra.

El oferente deberá prever la permanencia en obra y durante todo el transcurso de la misma de un Técnico Sanitario.

El Técnico Sanitario se comprometerá a acompasar en un todo de acuerdo el avance de las obras que el Supervisor de Obra establezca. También será responsable por la coordinación con el rubro de Albañilería respecto a la definición de los planos de revestimiento, de forma de asegurar un adecuado recubrimiento de cañerías, llaves de paso, codos terminales, colillas, etc.

Materiales

Todos los materiales a emplearse en las instalaciones serán nuevos y de primera calidad. En aquellos en que sea aplicable deberán contar con la certificación del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT).

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipos de equipos, elementos, productos y/o materiales de un determinado fabricante. Se establece que también serán aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad y performance a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la Supervisión de Obra en acuerdo con el Técnico y Arq. Proyectista.

Se tendrá especialmente en cuenta que en cuanto a la existencia o no en plaza de materiales, elementos o dispositivos solicitados, nacionales o de marca importada, los plazos correspondientes de importación o fabricación corren por exclusiva responsabilidad de la Empresa adjudicataria, la que deberá tenerlos en cuenta y no será excusa para la instalación de otro modelo o marca que no cumpla con las prestaciones, dimensiones, características y especificaciones de la referencia.

Los materiales de origen extranjero y que no estén normalizados según UNIT, deberán cumplir con las normas del país de origen, debiendo suministrar estas Normas a la Supervisión de Obra antes del ingreso del material a la obra.

Todo material no aprobado, deberá ser retirado de la obra antes de las 24 horas de haber efectuado la observación la Supervisión de Obra.

En las tuberías de agua corriente, cuando sean con unión por interfusión, solamente se aceptarán las marcas que se encuentren aprobadas por la autoridad administrativa encargada de la aprobación correspondiente. A título de ejemplo, se podrán colocar las marcas de igual o superior calidad o performance que las del tipo: Acqua System (del grupo Dema Arg.) o Hidro 3 Saladillo (de Tubacero S.A.).

El oferente deberá suministrar y colocar todos los materiales que aunque no se describan o detallen en la Memoria y en los planos sean necesarios para el correcto funcionamiento global de las instalaciones.

No serán aceptados materiales que no se ajusten a lo establecido en esta Memoria o que la Supervisión de Obra no apruebe, siendo de cargo del contratista el retiro de todo aquel material inadecuado.

Materiales abastecimiento de agua

Tuberías de Hierro Galvanizado

Norma UNIT 134

Tuberías polipropileno con uniones soldadas por termofusión (marcas tipo “Aquasystem”, “Hidro 3” o de igual o superior performance, aptas para agua fría y caliente) con accesorios del mismo material con insertos metálicos en los puntos de conexión con tuberías de diferente material o llaves de corte.

| TABLA DE EQUIVALENCIAS ACEPTABLES ENTRE DIÁMETROS INDICADOS EN PROYECTO Y TUBERÍAS PARA TERMOFUSION | | | |
|---|---------------------|---|--|
| | Diámetro nominal | AQUASYSTEM, o Similar | HIDRO 3 o Similar |
| | Expresado en planos | Tuberías aptas solo para termofusión \varnothing nominal en mm. | Tuberías aptas para termofusión y rosca \varnothing nominal en pulgadas. |
| diámetro nominal | 20 mm | 20 (PN 20 – serie 3,2) | 1/2" |
| diámetro real interior | | 14,4 | 14,5 |
| diámetro nominal | 25 mm | 25 (PN 20 – serie 3,2) | 3/4" |
| diámetro real interior | | 18,0 | 19,1 |
| diámetro nominal | 32 mm | 32 (PN 20 – serie 3,2) | 1" |
| diámetro real interior | | 23,2 | 23,9 |
| diámetro nominal | 40 mm | 40 (PN 12 – serie 5,0) | 1 1/4" |
| diámetro real interior | | 32,6 | 30,8 |
| diámetro nominal | 50 mm | 50 (PN 12 – serie 5,0) | 1 1/2" |
| diámetro real interior | | 40,8 | 40,9 |
| diámetro nominal | 63 mm | 63 (PN 12 – serie 5,0) | 2" |
| diámetro real interior | | 51,4 | 51,7 |
| diámetro nominal | 75 mm | 75 (PN 12 – serie 5,0) | 2 1/2" |
| diámetro real interior | | | |

Protección y sujeción**Abastecimiento de agua:**

Las cañerías de polipropileno embutidas en muros de mampostería, se amurarán con mortero de arena y cemento, se evitará su contacto con morteros de cal y se alojarán en canaletas amplias que permitan la libre dilatación de cada tramo según la generatriz del caño.

Las cañerías de agua caliente contarán con aislamiento que evite las pérdidas térmicas en el recorrido desde la fuente de generación hasta los puntos de consumo.

Las cañerías en contrapisos tendrán una tapada mínima de 15 cm. Las alojadas en terreno natural, tendrán una tapada mínima de 30 cm. y serán recubiertas con hormigón magro de espesor no inferior a 5 cm.

El subcontratista dejará posicionadas las tomas terminales de abastecimiento, de acuerdo al proyecto y en coordinación con la Dirección de Obra, de manera de permitir el correcto aplacado y terminación de los tabiques.

Las cañerías de hierro galvanizado no embutidas, se sujetarán con grampas tipo “cepo”, separadas 1,50 m como máximo, confeccionadas en planchuela de hierro de 1/2" x 1/8. Estas grampas

deberán permitir la dilatación de la cañería según su generatriz. Estarán debidamente protegidas contra la corrosión por zincado en frío o metalizadas. En su penetración en contrapisos o muros se protegerán con mortero de arena y cemento evitándose su contacto con morteros de cal.

Las cañerías exteriores para agua fría se pintarán con esmalte sintético color azul.

Las cañerías observarán una rigurosa ortogonalidad. Todas las curvas a 90° se realizarán con codos o curvas, evitándose el doblado del caño.

Pruebas

Se realizarán las pruebas que se indican a continuación en todas las instalaciones:

Agua fría y caliente: se realizará una prueba manométrica de todo el sistema a una presión de 7 bars. Las cañerías deberán llenarse totalmente de agua por el extremo superior y se establecerá la presión fijada mediante una bomba adecuada (no se permitirá realizar la prueba con otro elemento de presión que no sea una bomba, de preferencia manual). La prueba deberá realizarse por un período no menor a 2 horas y luego de la misma la cañería deberá dejarse con agua.

Desagües: prueba hidráulica con cámaras de inspección llenas durante 1 hora.

El instalador deberá solicitar a la Supervisión de la Obra la autorización previa al tapado de cualquier instalación. En caso de no hacerlo serán de su cargo los riesgos que este incumplimiento implique.

El Contratista deberá tener en obra todos los elementos y útiles necesarios para la confección de pruebas y controles de los trabajos de instalación.

Alcance de los trabajos

El contratista deberá mantener, conservar y poner en funcionamiento todas las instalaciones que componen el presente proyecto, hasta la entrega definitiva de las obras. Si a posteriori de la recepción de las obras se detectara algún vicio de construcción o funcionamiento inadecuado de las instalaciones, será de cargo del Contratista realizar las reparaciones necesarias.

Normas y ordenanzas

Respecto a la calidad de los materiales: Normas UNIT correspondientes.

Respecto a procedimientos constructivos: Normas UNIT, MIEM, URSEA, OSE y Ordenanzas de la Intendencia correspondiente (si el Departamento no contara con normas se aplicarán las de Montevideo).

Además de las protecciones dispuestas en la Ordenanzas Municipales, las cañerías, accesorios y equipos se protegerán según las prescripciones del fabricante respectivo.

Para la ejecución de todas las instalaciones se exigirá un trabajo perfecto y una terminación esmerada en todos los detalles, pudiendo la Supervisión de Obra ordenar que se rehagan total o parcialmente las obras contratadas de la forma que crea más conveniente, sin que tenga el Contratista derecho a reclamación o indemnización alguna.

Será de cargo del Contratista el marcado de todos los pases y atravesamientos que deban

realizarse en cualquier parte de la estructura, previamente se deberá solicitar autorización a la Supervisión de Obra, la que dará las instrucciones necesarias de cómo realizarlos. Los pases se realizarán mediante la utilización de mechas de copa de diámetro adecuado, no se permitirá el uso de equipos neumáticos o eléctricos.

Abastecimiento de agua

Las tuberías que queden expuestas (exteriores) de entrada y salida de los tanques de reserva y las tuberías de planta de azotea, serán de Hierro Galvanizado o Polipropileno (protegido de rayos UV).

Los depósitos prefabricados de polietileno, deberán cumplir con la Norma UNIT 559/83 para depósitos de agua potable.

Todos los accesorios (incluidas llaves esféricas de corte) serán del mismo material y marca, llevarán inserto metálico en todos los puntos de conexión, roscados para griferías o colillas. Los trabajos de instalaciones de tuberías, cortes y termofusiones deberán ser ejecutados con las herramientas específicas según los catálogos del fabricante.

Colocación de aparatos y accesorios

Se suministrarán y colocarán todos los elementos referidos a este punto. Estos serán nuevos y de primera calidad.

Flexibles / colillas: Las colillas de conexión de los artefactos tendrán extremos metálicos (serán uno macho y el otro hembra) debiendo vincularse a la cañería embutida en la pared directamente, sin interposición de pieza alguna (niple, enterrosca o prolongación).

Tornillos / tacos: Los tornillos de sujeción de los artefactos serán cromados, de cabeza hexagonal desarmable, afirmados en tacos tipo Fischer.

Válvulas / sifones: Las válvulas de descarga de los lavabos serán de bronce cromado o acero inoxidable. Entre ellas y los tubos se interpondrán adaptadores de goma que aseguren estanqueidad total.

Las válvulas de descarga de las piletas de cocina serán de acero inoxidable a “canastilla”.

Tomas / rejillas: Las tomas de los artefactos se dispondrán simétricas respecto al eje del mismo. En todos los casos se dispondrán tapajuntas (embellecedores) cromados.

Los marcos y tapas de las cajas sifonadas y rejillas de piso serán metálicos y cromados (salvo indicación en contrario).

Aparatos, griferías

Se suministrarán y colocarán todos los aparatos, griferías y accesorios sanitarios indicados en láminas de sanitaria, albañilería, planillas de albañilería y según indicaciones de láminas de detalles y planillas de terminaciones. Todos los aparatos y accesorios serán de losa sanitaria blanca de primera calidad.

Final y recepción de obras

Las instalaciones deberán entregarse debidamente probadas y ajustadas en máximos y mínimos admisibles determinados por la Supervisión de Obra, de forma tal que no sean necesarias obras posteriores a la habilitación del edificio. Se deberán limpiar y desobstruir la totalidad de las cámaras, bocas de desagüe y piletas de patio.

Se recuerda que la recepción de obras sanitarias estará supeditada a lo indicado en la presente Memoria de Acondicionamiento Sanitario.



Arq. Maira Cornelius
Residente Tacuarembó