

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA - ESCUELA N° 118 PLAYA PASCUAL

DEPARTAMENTO DE SAN JOSÉ

1. GENERALIDADES

Esta Memoria Constructiva Particular (MCP) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y memoria constructiva general.

Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en acuerdo con la dirección de obras de PAEPU

Dirección escuela: José Nasazzi. Y River Plate Tel: 2347 8199

- **Retiro de postes de hormigón con tejido y fundaciones existentes**
- **Realización cerco perimetral (con fundaciones)**
- **Trabajos sobre cerco olímpico**
- **Impermeabilización de canalón**
- **Sanitaria pluviales**

Es además complementaria de todas las especificaciones referentes a los materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General de ANEP y la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción se estará a lo que resuelva la Dirección de Obra.

Acceso y obras complementarias.- El acceso a las obras se coordinará con la Dirección de Obras y con la Coordinación de Obras de PAEPU. En particular de realizarse las mismas en época de funcionamiento de la escuela, se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados, especialmente las obras complementarias que se deban realizar para el control de los niños, asegurando la inaccesibilidad de los mismos a la obra, siendo responsable el Contratista de todo hecho que pudiere ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de las normas.

Advertencia general.- El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales, UTE, OSE, ANTEL, etc.

Corren por exclusiva cuenta del contratista, todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, etc. con que las leyes y reglamentos gravan a la obra pública, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto éstos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse.

Obligaciones del contratista.

Se realizarán todos los trabajos detallados en la presente memoria ***incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.*** Se deberá levantar, mantener y remover un sistema provisorio de cercos y vallados apropiados y aprobados por la Dirección de obra para circular por las áreas de trabajo.

2. IMPLANTACIÓN DE OBRA y OBRADOR

Construcciones auxiliares.

Las construcciones auxiliares, oficinas, servicios higiénicos, vestuarios, etc., deberán entenderse en absoluta independencia del resto del predio escolar no generando ninguna agresión ambiental (basura, efluentes, desperdicios orgánicos, etc.)

Acopio de materiales.

El obrador de materiales será ubicado en acuerdo con la Dirección de Obra, previendo el mantenimiento de las condiciones preexistentes del lugar (árboles, arbustos, bancos, etc.).

La responsabilidad de la seguridad de los materiales y/o herramientas que queden en la escuela, no será del centro educativo.

3. RETIRO DE POSTES DE HORMIGÓN Y TEJIDO EX.

Se deberán retirar los postes de hormigón y el tejido del cerco existente, así como la viga de fundación existente en caso de existir interferencias con el nuevo cerco y sus fundaciones.

Los postes y el tejido en buen estado se deberán acopiar en lugar seguro, indicado por la Dirección de Obras. Se debe incluir en el precio ofertado el retiro de estos materiales a lugar a definir dentro de los departamentos de San José o Montevideo.



Cerco existente

4. CERCO ANTIVANDÁLICO

La sustitución del cerco existente se realizará en los sectores, indicados en plano de ubicación sobre la calle River Plate. El tramo será desde pilastras de ladrillo con reja hasta portón y desde portón hasta línea medianera (conecta con cerco existente).

Son en total aproximadamente 55 metros a sustituir. Las medidas deben rectificarse en sitio.

Se realizará un cerco de malla soldada en paneles con pliegues y postes, sistema Axis C, similar o calidad superior, compuesto por:

Postes: de hierro galvanizado de 70 x 100 mm de sección. Altura determinada en función de empotramiento y altura paneles. Deben superar altura paneles.

Paneles: malla electrosoldada de acero galvanizado de 200 x 50mm, varilla de 5mm de espesor, altura 2,20 metros (nominales).

Terminación postes y paneles: hierro galvanizado con acabado laqueado al horno en polvo de poliéster color verde (idéntico al cerco existente).

Instalación: fijación sin accesorios de fijación y no desarmable luego de colocado.

Garantía anti corrosión: 10 años por escrito.

La fundación estará compuesta por dados de hormigón ciclópeo y vigas de fundación (ver ítem 5 – Estructura). Los postes se empotrarán en los dados 40cm de altura.

En fachadas con desnivel, se escalonará la viga y cercado, en coincidencia con los postes. El escalonamiento se realizará con equidad de módulos.

Las dimensiones indicadas en planos son aproximadas, deberán de verificarse en sitio.

ESTRUCTURA:

Viga de fundación: de hormigón armado de 30 cm de alto x 20 cm de ancho (armadura 4Ø10, estribos Ø6 c/25cm). La cara superior quedará 10cm por encima del nivel de terreno.

Dados: de hormigón ciclópeo de 50cm de lado. Se colocará en coincidencia con los postes. La armadura de los dados será de 4Ø10. Se meterá en vigas y doblará 50cm para ambos lados. Los postes se empotrarán en dados 40cm de altura.

5. TRABAJOS SOBRE TEJIDO OLÍMPICO

Se propone realizar los siguientes trabajos sobre cerco olímpico lindero con el liceo. Ver plano A01 ubicación de los trabajos.

5.1 Retiro de tejido existente y postes en mal estado

Se retirará la totalidad del tejido existente, 80 metros aproximadamente. Y todas las columnas que se encuentren quebradas, incluyendo dado de fundación. Se calculan unas 10. ***La empresa deberá verificar y actualizar cantidad en la visita obligatoria.***

5.2 Colocación de tejido y nuevos postes

Se colocarán nuevos postes, debiendo de embutirlos en la fundación existente. Para ello se picará el hormigón de la viga y de la fundación, dejando descubierta su armadura, se posicionará el poste, que deberá ser idéntico al existente, y se procederá al llenado de su fundación.

El tejido a colocar lo provee el centro escolar. Se deberá rectificar en visita de obra la cantidad de tejido con la que cuenta la escuela. Se estima que ronda los 90 metros.

El tejido se colocará sobre 3 hilos de acero ovalado 16/14 que se atillará nuevamente con alambre galvanizado 14. Se finalizará colocando 3 riendas de alambre de púa, distribuidas a lo largo del tramo inclinado de los postes.

6. IMPERMEABILIZACIÓN CANALÓN Y CAZUMBRADO

Se propone realizar impermeabilización total de canalón (incluyendo todos los paramentos verticales y horizontales por debajo del nivel de pretil) y reconstrucción de cazumbrado en cubierta de bloque de aulas (*ver plano A01*).

6.1 Demoliciones

Se retirará la totalidad de la membrana asfáltica en canalón. Esto incluye fondo y muros laterales bajo nivel de chapas, así como también los paramentos por sobre nivel de chapa hasta pretil y los ductos para ventiletes.

Se retirará además todo el cazumbrado de la chapa a ambos lados del canalón.

Para todas las demoliciones y retiros de materiales se deberán seguir los procedimientos determinados por la Memoria General de ANEP, Memoria General de MTOP así como las disposiciones vigentes en cuanto a seguridad en obras (IMC y MTSS).

Todos los elementos que se retiren - aberturas con sus correspondientes herrajes y vidrios, loza sanitaria, grifería, cisternas, etc – pertenecen a la ANEP, por lo que se deberá coordinar oportunamente la disposición de los mismos con la directora de la escuela.

El retiro de todos los elementos anteriormente citados, se deberá realizar teniendo todos los cuidados para su conservación y en el momento de su retiro se hará un relevamiento de los mismos con la Supervisión de Obra para establecer un inventario de la cantidad y del estado de los componentes.

Los retiros y demoliciones se deberán realizar preservando la integridad de los elementos adyacentes que se mantienen.

El contratista deberá hacerse cargo del retiro de los escombros resultantes de la demolición dentro de un plazo no mayor a 72 horas.

6.2 Alisado y pendientes

Se realizará alisado de arena y portland con hidrófugo, de manera de reconstituir la superficie y las mediacañas en todos los ángulos entre paramentos, y con el plano horizontal. Se deberá ***rectificar pendiente hacia puntos de bajada asegurando una mínima de 1.5%***. En el caso que el material a agregar sea excesivo, se deberá alivianar con pelotitas de polietileno expandido.

6.3 Impermeabilización

Una vez secas y limpias las superficies, se procederá a impermeabilizar con ***membrana líquida poliuretánica*** calidad tipo SIKALASTIC 560 o superior, reforzada con fieltro de hilo de poliéster. Se seguirán en todo momento las indicaciones previstas por el fabricante. La primera mano será de imprimación con 10% de agua. Luego se pasarán de 2 a 3 manos incluyendo el refuerzo de fieltro de hilo de poliéster. El consumo de impermeabilizante mínimo será de 2.1 Kg. / m².

La solución deberá dar ***10 AÑOS DE GARANTÍA*** por escrito.

6.4 Cazumbrado chapas

Se realizará nuevo cazumbrado con mortero de arena y portland al 3x1, en toda el área indicada en lámina A01. Se cuidará especialmente la limpieza de la chapa de manera de no dejar restos de material. Para circular sobre la misma, se deberán de realizar pasarelas reglamentarias con tablones.

7. SANITARIA PLUVIALES

MATERIALES:

- Tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) - norma UNIT 206 y 647.
- Marcos y tapas de PEAD con estructura de hierro con agarraderas galvanizadas, de 40x40, marca Lachs o superior calidad.

PROTECCION Y SUJECION:

Las cañerías subterráneas se asentarán sobre un lecho de 10 cm. de arena y se taparán con un mínimo de 20 cm. del mismo material, apisonando cada etapa antes de completar el llenado de la zanja. Las cañerías de PVC en contrapisos se apoyarán y protegerán con arena. Se evitará su contacto con morteros de cal.

Las tuberías a colocar deberán contar con anclajes de hormigón cuando se ubiquen en zanja. Cuando su diámetro sea mayor de 100 milímetros se colocarán anclajes cada 10 diámetros como mínimo. (1,60 metros).

El Subcontratista dejará posicionadas las conexiones para desagües de aparatos, de acuerdo al proyecto y en coordinación con la dirección de obra, de manera de permitir la correcta terminación de los pavimentos y revestimientos.

PRUEBAS:

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

Desagües: se realizará una prueba hidráulica total de las cañerías nuevas a construir, se llenarán de agua que deberá mantenerse en el sistema sin detectarse pérdidas.

Cuando las instalaciones estén prontas para ser inspeccionadas se dará cuenta a la Supervisión de Obra, la que las aprobará o rechazará. En caso de rechazo será de cargo del contratista realizar las modificaciones necesarias.

No se permitirá el tapado de las cañerías o tuberías sin la autorización expresa de la Dirección de Obras; en caso de que se tapara sin autorización será de cargo del contratista proceder a descubrir las cañerías y su tapada posterior.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

SECTOR 1:

Desde boca de desagüe existente en pie de columna hasta cuneta, se construirá trazado de pluviales con pendiente 1%. Se realizará con 2 caños de PVC Ø 160 y bocas de desagüe de 40x40, realizadas con ladrillo, arena y portland, asentadas sobre base de hormigón armado de 10cm de espesor. El interior será lustrado.

En la punta sobre cuneta se realizará dado de hormigón con doble armadura según detalle en lámina S01.

SECTOR 2:

En paralelo a línea de desagüe de pluviales existente desde reguera hasta cuneta, se colocará caño de PVC Ø 160 a 1% y dos nuevas bocas de desagüe de 40x40, construidas según indicación en punto anterior.

En la punta sobre cuneta se realizará dado de hormigón con doble armadura según detalle en lámina S01.

Se procederá a modificar la reguera de manera que quede un paño de 70 cm sobre la salida pluvial, y dos paños laterales. Para ello se utilizarán barras y perfiles idénticos a los existentes. A ambos lados del punto de salida de pluvial, se colocará filtro de tamaño idéntico a la sección de la reguera, compuesto por marco de perfil "L" de 25mm, y metal desplegado 25/12 y 3mm. Quedará amurado con 4 pernos de amure de Ø 16. La reguera y filtros se pintarán con dos manos de anti óxido y 2 manos de esmalte sintético calidad tipo hammerite o superior.

SECTOR 3:

Del lado de la vereda, se construirá boca de desagüe de 40x40 según indicaciones anteriores, y se procederá a extender las dos tuberías de PVC Ø 160 hasta la cuneta. La pendiente será de 1%.

En la punta sobre cuneta se realizará dado de hormigón con doble armadura según detalle en lámina S01.

8. LIMPIEZA

Se dejarán todas las zonas de trabajo en perfecto estado de limpieza y libre de residuos de obra (puntas de electrodos, pedazos de hierro, escombros, etc). Se recompondrá el nivel actual del terreno terraplenando con arena en caso de ser necesario.

Nota:

- **Todos los trabajos descriptos se verificarán en sitio, por lo que las Empresas deberán concurrir al local antes de presupuestar.**
- **Deberá tenerse en cuenta que las tareas descriptas se ejecutarán con la escuela en funcionamiento.**
- **El plazo de obra será de 25 días laborables para la construcción.**