



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

LOCAL: ESCUELA N° 65
UBICACIÓN: Camino Maestro Horacio Banchero
CIUDAD: Paraje Bañado de Conchillas
DEPARTAMENTO: Colonia

Fecha: Noviembre 2021

**OBJETO DE LAS OBRA:**

Las obras a realizar comprenden:

- I. Impermeabilización de cubierta superior
- II. Recuperación de losa de hormigón armado
- III. Reparación de revocos y pintura

GENERALIDADES

Comprenden la finalización de la obra en forma completa de acuerdo a estos recaudos, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los mismos sean de rigor para dar completa terminación a la obra contratada.

La Empresa Contratista hace suyo el proyecto, asumiendo la responsabilidad del mismo y obligándose a entregar la obra terminada con arreglo a su fin por el monto cotizado y en cumplimiento de las Ordenanzas o Reglamentaciones Nacionales, Municipales departamentales (o mas completa de Montevideo), OSE, UTE, BPS, ANTEL, GAS, MTSS y Ley n° 18.651 de accesibilidad (UNIT 200:2014) vigentes que correspondan aplicar, realizando sus tramitaciones correspondientes según el tipo de intervención a realizar o realizada que las requiera.

Serán exigidas todas las disposiciones de seguridad e higiene en obra del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) vigentes.

Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la Supervisión de Obra, pudiendo ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o que no cuente con la autorización correspondiente, sin que esto otorgue derecho a la Empresa Contratista a reclamación alguna.

Todos aquellos trabajos que el Contratista considere necesarios para el funcionamiento satisfactorio de la obra, y no hayan sido expresados en los planos o memoria, deberán ser comunicados en forma inmediata a la Supervisión de Obra, quien tomará las debidas precauciones al respecto.

No se podrán introducir modificaciones de ninguna índole en el proyecto sin previa autorización de la Supervisión de obra.

El contratista se responsabilizará por los daños y perjuicios a las instalaciones existentes o a terceros que puedan producirse por causa de las obras.

Para todo tipo de material y/o terminación, se podrá solicitar al contratista que proporcione muestras para su elección, previo a la realización de los trabajos.

La obra no se considerará terminada y no tendrá Recepción Provisoria hasta tanto no sea aprobada por el Supervisor de obra de las mismas.

Al finalizar los trabajos, la obra será entregada en perfecto estado de limpieza, se retirarán todos los escombros y residuos resultantes de la obra. La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado el sitio y demás áreas afectadas a la obra.

Debido a las características del Proyecto, se sugiere la visita de obra al lugar para realizar las ofertas con total conocimiento del mismo y el alcance de las obras a ejecutar no aceptándose el desconocimiento como argumento para futuras variaciones en los costos.

Las áreas de trabajo deberán estar debidamente cercadas impidiendo estrictamente el ingreso a personas que no estén Registradas en la obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

“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 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”

Capataz en obra

El contratista, además de vigilar el proceso de obra, estará obligado a tener permanentemente en la obra un capataz competente, el cual deberá estar permanentemente interiorizado en todos los planos, planillas, pliegos y tener un conocimiento completo del edificio a construir.

El capataz estará autorizado a recibir y hacer cumplir de inmediato las órdenes dictadas por la Dirección y la Supervisión de obra.

Documentación de Referencia

En todo lo que resulte aplicable, o en caso de controversia regirán:

- Pliego de Condiciones para Ejecución de obras de ANEP – CODICEN.
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras Publicas MTOP.

TRABAJOS A COTIZAR:

1. Implantación de obra
2. Demolicion – Retiros
3. Albañilería
4. Instalación eléctrica
5. Pintura
6. Limpieza

1. IMPLANTACIÓN DE OBRA

1.1 – Construcciones provisorias

El Contratista deberá realizar todas las construcciones exigidas por el MTSS como son: oficina, baños, duchas, vestuarios, comedor, depósitos y demás locales al servicio de la obra que sean necesarios de acuerdo a la Ley nº 19.196 de fecha 25/3/2014 de Seguridad y Salud vigente del MTSS. Se podrá acordar con la dirección del centro educativo el uso de alguno de sus locales para estos fines, para lo cual se deberá presentar una solicitud de autorización escrita con la identificación de los locales a ceder y las funciones que

van a cumplir, tomando las medidas de seguridad correspondientes, la que deberá ser firmada por la dirección del local.

El Contratista deberá colocar un baño químico, no se podrán utilizar las instalaciones del Centro Educativo.

Las instalaciones provisorias serán totalmente desmontables, siendo retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.

1.2 – Cercados - Andamios

Se deberán realizar todos aquellos cercados e instalación de andamios provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes del MTSS.

Los sectores donde se estén ejecutando los trabajos o donde sean utilizados como obradores deberán estar perfectamente cercados para impedir el ingreso de personas no autorizadas en la obra y dar seguridad a los usuarios del Centro Educativo.

1.3 – Fletes

Todos los fletes de transportes de materiales o de retiro de deshechos de obra son de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista

2. DEMOLICION - RETIROS

2.1. Retiro de Instalación eléctrica

Deberá retirarse de la cubierta superior el cableado existente, las antenas y los focos de iluminación, los cuales posteriormente serán reubicados tal como se especifique en el rubro de Instalación eléctrica.



2.2- Retiro de impermeabilizaciones

Se realizará el retiro de la impermeabilización de membrana asfáltica de la totalidad de la cubierta superior, lo cual aparece indicado en el plano de lámina L2- A1 cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros, así como del resto de las construcciones.

Area de retiro de membrana asfáltica: 258.60 m2.

Los materiales que se retiren, deberán ser correctamente acopiados hasta su pronto retiro de obra, sin presumir riesgos para los usuarios del edificio hasta ser retirados del sitio. No podrán permanecer in situ durante el transcurso de la obra, deberán ir retirándose a medida que se vayan almacenando. Los desperdicios de obra no podrán permanecer mas de 48 hs depositados en el sitio.

Posteriormente al retiro de la membrana deberá realizarse una limpieza profunda de la superficie, eliminando todos los restos de membrana asfáltica existente.

A continuación, se deberá realizar un hidrolavado de toda la superficie para eliminar restos de material flojo, polvo o cualquier suciedad que impida el correcto desarrollo de las posteriores tareas a ejecutar.

La limpieza a profunda de las superficies incluye limpieza en aleros perimetrales, para eliminar revoques y pinturas flojos y toda aquella suciedad que sea perjudicial para el desarrollo de trabajos a realizar.

Se deberá dejar toda la superficie limpia y seca, libre de material desprendido, polvo y grasicidad.



3. ALBAÑILERIA

3.1- Recuperación de hierros

La losa de hormigón armado de la cubierta superior, en el sector de aleros se encuentra deteriorada debido al desprendimiento de revoques y oxidación de los hierros.

Deberá realizarse un tratamiento de recuperación de los hierros y reposición del recubrimiento.

En primer lugar, se deberá retirar a fondo todo el material flojo existente en el área de tratamiento. Se deberán limpiar con cepillo de alambre los hierros de la losa de hormigón armado, para retirar todo el óxido que poseen y posteriormente colocarle dos manos de convertidor de óxido.

Una vez que el convertidor de óxido haya secado se deberá pintar con un producto que aumente la adherencia entre el hormigón existente y el hormigón de recubrimiento que deberá colocarse. El producto a utilizar será igual o mejor al puente de adherencia Sika dur 32 gel. Deberán seguirse estrictamente las indicaciones del fabricante.

Luego de colocado el producto puente de adherencia se deberá colocar el mortero de recubrimiento de arena y portland al 3x1, con el espesor tal que permita mantener un plano totalmente nivelado con respecto a los revoques existentes.

3.2- Carpeta de Nivelacion

Luego de haber retirado la impermeabilización en mal estado, y haber realizado la limpieza a fondo de la superficie se deberán realizar la colocación de la nueva membrana asfáltica.

La superficie sobre la cual se realizará la nueva impermeabilización, debe ser plana y uniforme, libre de rugosidades, fisuras, u otras irregularidades que resten apoyo a la membrana y puedan provocar su corte.

Se deberá realizar una carpeta de arena y portland con hidrófugo, para dejar plana y nivelada la superficie, manteniendo la pendiente existente.

El espesor de la carpeta de nivelación, será como mínimo de 0.03 m.

3.3 – Colocación de Membrana asfáltica

Previamente a la colocación de la membrana asfáltica se deberá aplicar Imprimación asfáltica para mejorar la adherencia.

La imprimación asfáltica deberá aplicarse de manera uniforme en toda la superficie a razón de 1.5 kg. por m², reforzando en los sectores donde hubiese alguna grieta.

La misma deberá aplicarse con pinceleta, debiendo estar totalmente seca la superficie.

Previo a la colocación de la nueva membrana, se deberá acondicionar los rollos en el lugar de aplicación 2 horas antes de su empleo. Se dejará los rollos extendidos un tiempo prudencial para que se adapten a la superficie eliminando así las ondulaciones propias del bobinado.

Antes de colocar la membrana se dejará secar la imprimación hasta que se pueda transitar.

Luego se colocará la **Membrana Asfáltica de 4 mm con terminación Geotextil**, y alma central de polietileno.

La membrana deberá calentarse a soplete e ir totalmente adherida al sustrato, colocándose en fajas perpendicular a la pendiente de la cubierta, desde el punto más bajo hacia el punto mas alto.

La soldadura entre los paños de membrana asfáltica se logra mediante la superposición de 0.10 m entre una faja y la siguiente, soldados a fuego por acción de llama directa que funde simultáneamente el asfalto en ambos lados del solapado.

Se deberá prestar especial atención, que las uniones sean perfectamente continuas y estancas.

Posteriormente se deberá aplicar aluminio asfáltico en los solapes de las capas para su protección.

En los encuentros de la losa con el ducto de estufa y con el tanque de agua, deberá elevarse la membrana en 0.30 m y amurarla en el revoque, asegurando la estanqueidad.

La membrana llegará hasta 2 cm antes del borde del perímetro de la cubierta.

3.4 - Revoques

Se deberá realizar un revoque continuo en el borde de la cubierta y en los aleros, tal como se especifica en el detalle de la lámina L3- A2.

Previo a la realización de los revoques, y tal como se especifica en el punto 2.2, se deberá realizar una limpieza profunda de la superficie, esto incluye el retiro de suciedades, pinturas, grasas, polvo y todo aquello que pudiera impedir la correcta adherencia del nuevo revoque.

Una vez que la superficie este limpia, se deberá colocar un producto de adherencia, una emulsion adhesiva liquida, de igual o mejores prestaciones que Sika top Modul.

Posteriormente se pasará a la colocación del revoque grueso y fino, de iguales características que los existentes.

Area total: 58.40 m²

4. INSTALACIÓN ELECTRICA

4.1 – Instalación Electrica

Los focos de iluminación exterior y las antenas que hayan debido retirarse para la correcta ejecución de los trabajos, deberán reubicarse nuevamente.

La antena que va apoyada sobre la cubiera deberá colocarse de forma tal que no implique corte de la membrana asfáltica.

En cuanto a la colocación de los focos de iluminación exterior, que son dos, se dejarán los existentes, pero no se permitirá que el cableado este extendido sobre la cubierta superior, ni que este empalmado el cable como lo esta actualmente.

Por lo tanto, se necesitará que desde el tablero existente en el interior del Centro Educativo, se obtenga la conexión hacia los aparatos de iluminación. Los cables iran por ductos que serán colocados en la arista inferior de los aleros junto al muro exterior.

Tanto ductos como cable serán totalmente nuevos. Se utilizará cable de 2 mm + tierra.

La ubicación del tablero y de los focos de iluminación se encuentran especificados en el plano L4 – EI1.

5. PINTURA

5.1 Pintura Exterior

Se deberán pintar todos los aleros que tienen el nuevo revoque.

Se aplicará una mano de imprimación blanca y luego dos manos de pintura impermeabilizante blanca para exterior.

6. LIMPIEZA

6.1- Limpieza de obra

La obra durante todo el proceso deberá mantenerse en un correcto estado de limpieza, se deberá realizar un orden y limpieza diario al final de cada jornada.

Los desechos de obra NO podrán permanecer por más de 48 hs. en la obra, y deberán estar debidamente limitados con vallas y cintas de pare para evitar accidentes.

Una vez finalizada la obra NO se dará la Recepción final hasta tanto que no se cumpla con el retiro total de los desechos y con el reacondicionamiento de los sectores afectados por la obra.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: 35 días hábiles para la construcción



Arq. Marcela Carrasquera
Residente Colonia ANEP