



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

LOCAL: Escuela 66

UBICACIÓN: Ruta 14 y Ruta 6, km 198.

LOCALIDAD: Tabaré

DEPARTAMENTO: Florida

FECHA: Mayo 2024

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

1.0 GENERALIDADES

La presente Memoria refiere a las obras de impermeabilización de cubiertas, impermeabilización del canalón, tareas de albañilería y eléctrica, de la Escuela N° 66 Tabaré, del Dpto. de Florida.

Comprende 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 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. 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 Supervisión de Obra.

Serán exigidas todas las disposiciones de seguridad e higiene en obra del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) vigentes, en particular el .125/2014.

Se deberá trabajar con los elementos de seguridad reglamentarios y presentar estudio y plan de seguridad, así como memoria y cálculo de andamios si corresponde.

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.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

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.

Cartel de Obra: El mismo será proporcionado por el Contratista según se detalla en los recaudos.

2.0 ACCESO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

El acceso a las obras se coordinará con la Supervisión de Obras y con la Dirección del Liceo. En particular, en caso de realizarse en el mismo período de funcionamiento del centro educativo, se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados, especialmente las obras complementarias que se deban realizar para el control de los estudiantes; vallados asegurando la inaccesibilidad de los mismos a la obra, siendo responsable el Contratista de todo hecho que pudiese ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de las normas.

Es sumamente indispensable tomar todas las precauciones necesarias para delimitar la zona de trabajo, separando a través de un cercado el sector de obras y el sector de circulación de usuarios, **para evitar los riesgos de accidentes.**

En un espacio apropiado y sin que origine molestias, se reservará un lugar para casilla de obra y un lugar de vestuario y baño provisorio para el personal obrero, los que se mantendrán en aceptables condiciones de higiene. Todas las construcciones auxiliares que se realicen deberán ser dignas, de aceptable calidad, ejecución y seguridad.

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

Será de exclusiva responsabilidad del Contratista la preservación y custodia de los bienes que se encuentren en el recinto del centro educativo, a partir de la firma del acta de iniciación de la obra y hasta su total finalización. Esta Administración no brindará ningún servicio de vigilancia ni interior ni exterior de los locales asignados a la obra.

3.0 TRABAJOS A COTIZAR.

A. IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA

B. IMPERMEABILIZACIÓN DE CANALÓN Y PUNTOS DE BAJADA

C. TAREAS DE ALBAÑILERIA

D. ELECTRICA

A. IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA

Previo a comenzar con la tarea de impermeabilización de la cubierta, se deberá retirar toda la membrana asfáltica existente. Se reparará con arena y portland, todos los sectores afectados de la cubierta, generando una superficie lo más uniforme y prolija posible, para recibir posteriormente la membrana asfáltica a colocar.

En los tramos horizontales de la cubierta, se deberá realizar un alisado de arena y portland alivianado con perlas de poliestireno expandido (tipo EPS), generando la pendiente adecuada hacia los puntos de bajada y canalón, evitando que el agua quede estancada. También se deberán generar las gargantas correspondientes en arena y portland en todos los encuentros entre los tramos de cubierta abovedada y horizontal.

Todos los sectores de cubierta que presente musgos, se deberán hidrolavar, previamente al comienzo de los trabajos. Se repararán las fisuras que se puedan encontrar en el espesor de la cubierta, en el largo, en ambas fachadas. Estas fisuras posteriormente se sellaran con producto compuesto a base de poliuretano, tipo SIKAFLEX, y posteriormente se pintará con membrana líquida, 3 manos.

La membrana asfáltica a colocar será gofrada de 4mm. La misma se aplicará sobre una superficie lisa, seca y libre de polvo. Sobre el alisado previamente mencionado y anterior a la colocación de la membrana, se aplicará una imprimación asfáltica.

La forma de colocación de la membrana asfáltica, deberá de ser con soplete y se aplicará desde el punto más bajo hacia el más alto, solapando la membrana entre rollo y rollo con un mínimo de 10 cm.

Se deberá de cumplir los criterios de instalación definidos por el fabricante.

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

El contratista deberá de tener la previsión desde el punto de vista meteorológico para la realización de los trabajos, de manera de minimizar los riesgos.

Se recomienda el uso de membrana asfáltica de alta resistencia del tipo Imperla G4 aluminizada o de similares características.

B. IMPERMEABILIZACIÓN DE CANALÓN Y PUNTOS DE BAJADA

El derrame actualmente es a través de un canalón ubicado en todo el largo de la fachada posterior. El mismo presenta varios puntos de bajada con caños $\Phi 110$, por donde también se está filtrando el agua generando humedad en los muros al interior.

Se deberá impermeabilizar el canalón existente y todos los puntos de bajada. Si es necesario se sustituirán los caños, impermeabilizando todas las uniones.

Para la impermeabilización del canalón, se retirarán las rebabas y asperezas que presenta actualmente. Posteriormente, se realizará alisado de arena y portland con hidrófugo, dejando la superficie lo más lisa, prolija e impermeable que sea posible.

Una vez realizados estos trabajos se aplicarán 3 manos cruzadas de revestimiento impermeable flexible, del tipo SIKA SEAL 107. Luego se aplicará membrana líquida, tres manos.

Importante:

- **Se realizarán todas las reparaciones necesarias para resolver el problema de filtraciones de agua, tanto la que filtra desde la cubierta como en canalón y muros.**
- **Si la empresa detecta otros problemas que no estén aquí especificados, será su responsabilidad incluirlos como parte del trabajo.**

C. TAREAS DE ALBAÑILERIA

GRIETAS Y FISURAS

Los muros que presenten grietas o fisuras, deberán repararse, colocando llaves con varillas de hierro y rellenado la grieta con un producto sellador acrílico para fisuras interiores y exteriores.



Primero deberá limpiarse cuidadosamente la zona que tenga fisuras y grietas, retirando todo el material que este flojo, se procederá entonces a colocar las llaves en hierro con varillas del 6 liso en forma de Z con una longitud mínima de 0.30 m, las cuales deberán ir amuradas perpendicularmente a la fisura y colocadas con arena y portland.

Luego se deberá hidrolavar toda la zona para sacar todo el polvo existente en la zona afectada, pasando luego a rellenar la fisura con el producto sellador acrílico para fisuras interiores y exteriores.

El sellador se deberá colocar desde el interior y también desde el exterior.

Posteriormente al sellado se deberán recomponer revocos y pintura de las partes afectadas.

REVOQUES

Se retirará el revoque existente flojo y/o en mal estado, tanto exteriores como interiores.

Los revocos exteriores, afectados por humedades y filtraciones en muros debiendo quedar perfectamente revocado todos los sectores afectados por humedades y filtraciones en muros. En estos sectores, se deberá picar, hidrofugar con revoque impermeable, compuesto de arena y portland con hidrófugo y rehacer el revoque, con terminación similar a la existente.

Previo a la realización del revoque, se deberá de humedecer los paramentos del muro. Se deberán de respetar los tiempos de secado de cada capa de revoque antes de aplicar la siguiente.

Se verificará los espesores, como también su terminación y verticalidad.

Para los revocos interiores, en los sectores que se deban rehacer debido a su estado, se picara y se realizara el nuevo revoque es dos capas (revoque grueso y revoque fino), logrando una terminación similar a los revocos existentes

Tipos:

1-*Revoque exterior impermeable*: capa utilizada en muros exteriores e impermeabilización de elementos estructurales como vigas de fundación. Dosificación: 3 partes de arena gruesa + 1 parte de cemento portland + hidrófugo.

2-*Revoque grueso exterior*: Se aplica en la capa exterior de muros exteriores. Dosificación: 5 partes de arena gruesa + 1 parte de cemento portland o 5 partes de mezcla gruesa + 1 parte de cemento portland.

3-*Revoque fino exterior*: Se aplica en la capa exterior de muros exteriores, luego de la capa de revoque grueso. Dosificación:

5 partes de mezcla gruesa + 1 parte de cemento portland.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

4-Revoque grueso interior: Se aplica en la cara interior de muros exteriores, muros interiores y tabiques interiores. Dosificación: 1 partes de mezcla gruesa+1/20 parte de cemento portland o 1 partes de mezcla gruesa+1/12 parte de cemento portland.

5-Revoque fino interior: Se aplica en la cara interior de muros exteriores, muros interiores y tabiques interiores y luego de la capa del revoque grueso. Dosificación: 1 partes de mezcla fina+1/10 parte de cemento portland.

***En todos los casos pueden proponerse variantes a las dosificaciones que deberán de ser aceptadas por la Supervisión de Obra.**

LIMPIEZA DE HONGOS

En el interior, en sectores donde no se pique revoque y exista la presencia de hongos, se deberá limpiar los mismos, con productos específicos para esto.

Una vez que la superficie este limpia y seca, se procederá a realizar la aplicación de la pintura interior.

PINTURA

Pinturas interiores: se utilizarán pinturas al agua tipo látex que puede ser lavable o no. Se aplicarán dos manos dejando un secado de 3 horas entre una capa y la siguiente. La superficie deberá estar libre de polvo y totalmente seca antes de la aplicación de la pintura. En caso de no tener un acabado aceptable a criterio de la Supervisión de Obra, se deberá aplicar más capas hasta llegar a la terminación requerida. El tipo de pintura deberá de ser similar a Látex interior de Inca o Incalex.

Pinturas exteriores: se utilizarán pinturas al agua. Se aplicarán dos manos dejando un secado de 3 horas entre una capa y la siguiente. La superficie deberá estar libre de polvo y totalmente seca antes de la aplicación de la pintura. En caso de no tener un acabado aceptable a criterio de la Supervisión de Obra, se deberá aplicar más capas hasta llegar a la terminación requerida. El tipo de pintura deberá de ser similar a Inca exteriores o Incamur.

En la fachada posterior, se pintará con membrana líquida, 3 manos.

NOTA:

Se deberán de utilizar pinturas de primera calidad. La marca de la misma deberá de ser de una marca reconocida y respaldada por empresas en plaza, respondiendo a las exigencias planteadas en la memoria y o recaudos.

Las pinturas deberán de llegar a obra en sus envases originales.

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

En todos los casos se tomará como criterio general el uso de la misma marca de pintura para cada capa de aplicación de la misma. La cantidad de manos será la suficiente para lograr la mejor cobertura y terminación.

D. ELECTRICA

Para la ejecución de los trabajos se debe cumplir con la Reglamentación de UTE vigente y Normas UNIT para calidad de materiales y deberán ser realizados por un Técnico Instalador registrado y habilitado por UTE.

Tablero

Se colocará tableros de 36 módulos de PVC con tapa ciega, para la red de iluminación ubicado según gráficos. El mismo estará rotulado. Llevará para cada derivación un sistema indicador con leyenda confeccionada en material indeleble con letras en color negro sobre fondo blanco.

Los tableros contarán con llave diferencial y todos los elementos de seguridad indicados por norma.

Los materiales aceptados serán de performance igual o superior a las marcas Rocker, Escames, ABB o Schneider. Para el caso de llaves termo magnéticas y diferenciales, serán aceptados materiales de performance igual o superior a la marca ABB.

En la casa habitación, se dejará previsto el tablero con las llaves diferenciales.

Canalizaciones

Las canalizaciones serán aparentes, realizadas con bandejas galvanizadas caladas portacables de 150mm amuradas con ménsulas de 150mm, de acuerdo a la distribución que se indica en gráficos.

Las bajadas se realizarán con cañería de PVC redondo, con un 75% de espacio libre para posibles ampliaciones. La cañería aparente deberá amurarse con abrazaderas con cuña, cada un metro de distancia.

Instalaciones tomas

Los diámetros de las alimentaciones serán las adecuadas para el consumo de la línea, se admite 2mm para tomas, 1mm para iluminación.

Los modelos de módulos tomas corrientes y llaves deberá ser AVE de CONATEL o de calidad superior.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

Instalaciones de iluminación

Las canalizaciones aparentes se realizarán con cañería de PVC redondo, con un 75% de espacio libre para posibles ampliaciones. La cañería aparente deberá amurarse con abrazaderas con cuña, cada un metro de distancia.

Sobre cielorraso se realizarán con corrugado antillama.

Se tenderán líneas de alimentación desde tablero derivado nuevo. Se deberá respetar la cañería embutida existente en los sectores que se encuentra.

Los diámetros de las alimentaciones serán las adecuadas para el consumo de la línea, se admite 1mm para iluminación.

Luminarias

Se suministrarán y colocará luminarias nuevas, según se indica a continuación y en plano de eléctrica. En el caso de utilizarse otro modelo deberá presentarse a la Supervisión de obra para su autorización.

Las luminarias serán suministradas e instaladas por el contratista, y tendrán que ser previamente vistas y autorizadas por la Supervisión de obra.

Los interruptores serán de la línea modular tipo bipolares para todas las luminarias, para un amperaje mínimo de 10 A.

Se colocarán luminarias de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- L1 Luminaria tipo estanca, con tubos led 2 x 18W fría de adosar. Total: 7 unidades



- L2 Luminaria tipo Regleta aluminio + cinta LED 2m 15x6mm
Total: 2 unidades





ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

L3 Luminaria tipo tortuga estanca cuerpo metálico, lámpara led 15W.
Total: 3 unidades



L4 Luminaria tipo estanca, reflector LED 50W con fotocélula
Total: 3 unidades



4.0 DEMOLICIONES Y RETIROS

Para las demoliciones a realizar en obra, se deberá cumplir con las normas de seguridad establecidas por el MTSS, tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros, así como del resto de las construcciones.

El Contratista estará obligado a realizar la disposición final de los residuos de obra, retiro de los materiales de demolición, escombros, chapas y otros, no dejándose en el predio del centro educativo, cualquier material de esta índole.

5.0 OFERTA

Notas:

Se deberá presupuestar de acuerdo a Matriz de la Oferta adjuntos.-

Se deberán rectificar las medidas en obra.-

El tiempo estimado para los trabajos descriptos es de 40 días hábiles.



Por el solo hecho de presentar la oferta, la empresa acepta que conoce la obra, ha visitado el lugar de realización de la misma, y cuenta con los recursos humanos idóneos y materiales necesarios. Por lo anterior, el contratista no tendrá derecho a reclamaciones fundadas en el desconocimiento o la errónea interpretación de las obras a ejecutar.

Para la ejecución de los trabajos se exigirá una terminación esmerada, pudiendo la Supervisión de obra ordenar que se rehagan total o parcialmente los trabajos que crea más conveniente, sin que tenga derecho a reclamación o indemnización alguna. La mano de obra que participe en la ejecución de la obra será idónea en la materia y acorde a la categoría y función que ocupe de forma tal de asegurar una correcta y esmerada ejecución.

6.0 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para completar todos los trabajos indicados en esta memoria, incluyendo todos los detalles y trabajos que, sin estar concretamente especificados en ésta, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.

7.0 LIMPIEZA DE OBRA

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene, asimismo y una vez finalizados los trabajos, el sitio deberá quedar totalmente limpio y libre de materiales sobrantes.

8.0 PREVENCIÓN ACCIDENTES DE TRABAJO

Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros, además del personal del centro educativo y alumnos, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado, MTSS, BPS, etc. sobre prevención de accidentes de trabajo.

No obstante, la indicación que pudiera realizar el Supervisor de la obra con relación al uso de las instalaciones, la responsabilidad por la seguridad en las condiciones del trabajo en la obra será de cuenta del contratista, no siendo considerados el Supervisor, Director de la Institución o persona delegada de ellas como responsable de las mismas.

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

COMISION DESCENTRALIZADA DE FLORIDA

9.0 PERSONAL OBRERO

El Contratista asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz. La Supervisión de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

10.0 CALIDAD DE LOS MATERIALES

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes y toda la normativa aplicable a la materia. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad del mismo 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.

Natali Cruz
Arq. Residente de Florida