



Memoria Constructiva Particular
DGEIP – Esc. 22 Maldonado
Obras menores
Sustitución de techos - Varios

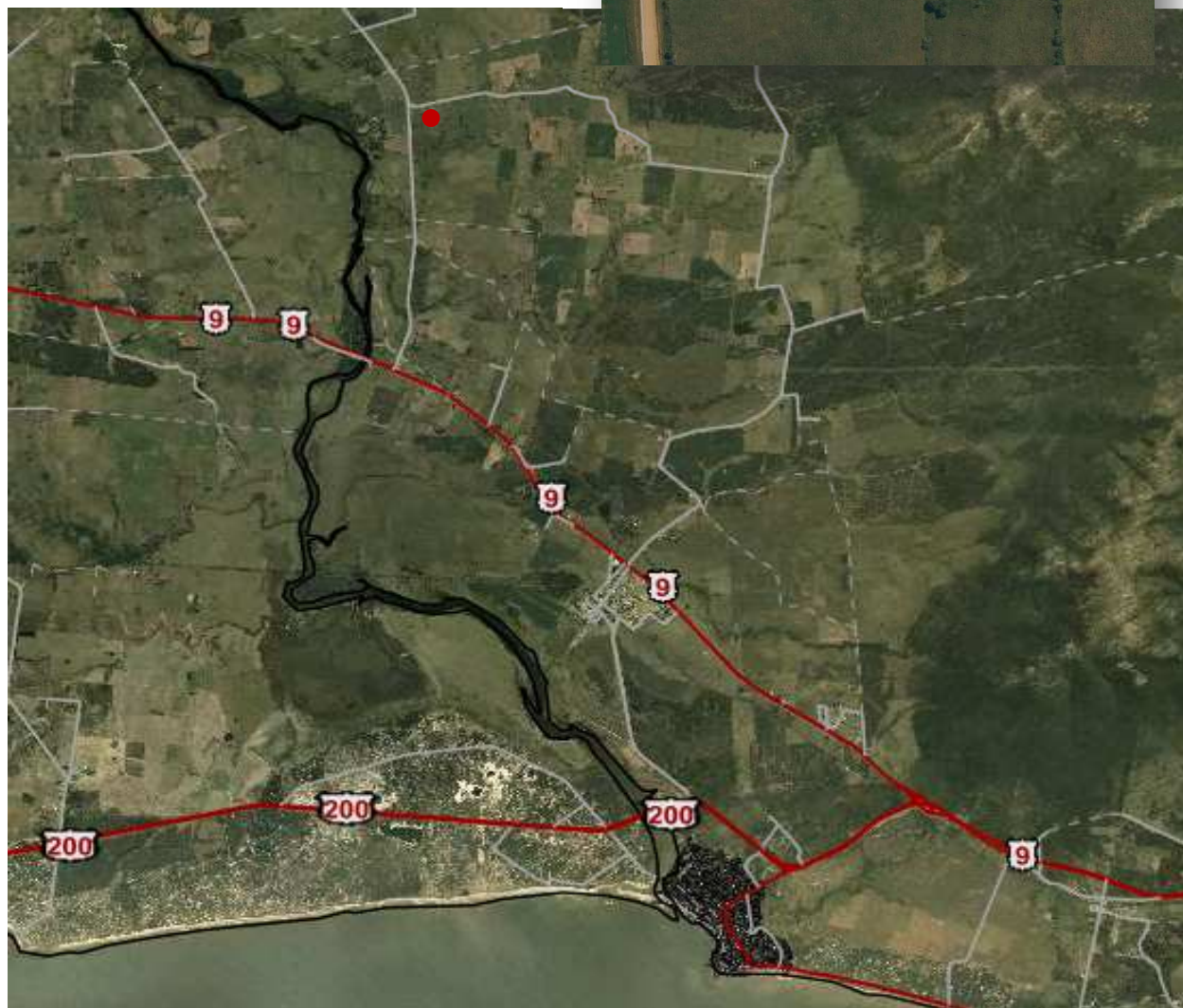
Ubicación: Solís Grande
Departamento: Maldonado
Localidad: Solís Grande
Destinos: DGEIP

UBICACIÓN

Departamento: Maldonado

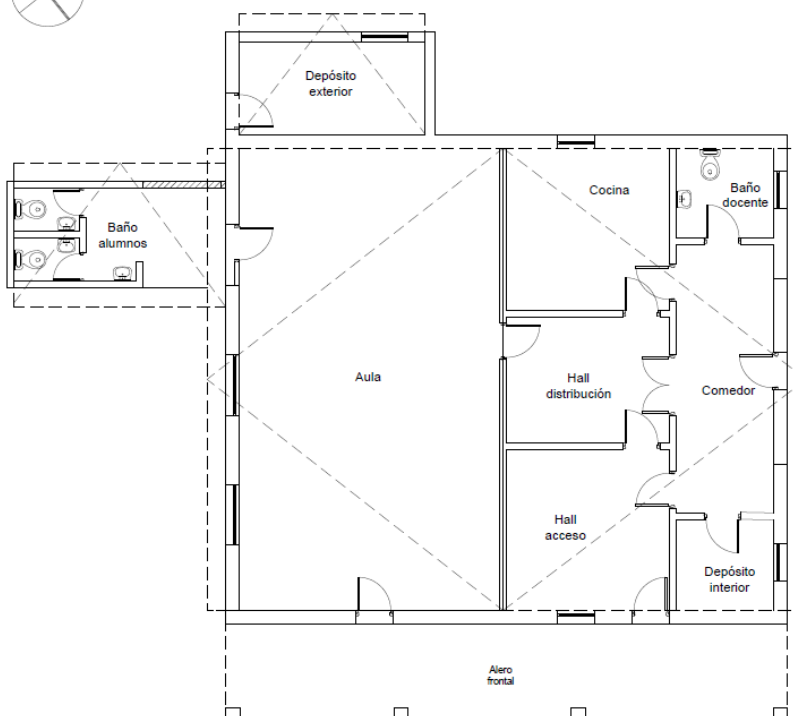
Padrón rural n° 1353

Localidad: Solís Grande



OBJETO DE LAS OBRAS

Se trata de mejoras y tareas de mantenimiento en la escuela rural antes citada. Construcción tradicional con cubierta liviana.



Planta _ sin escala.

Sustitución de cubierta:

Se sustituirá la cubierta existente de chapa (exceptuando el Alero frontal y el Depósito exterior), por chapa auto portante tipo Isodeck.

Trabajos en electricidad:

La tarea antes descrita implica el retiro de las luminarias existentes y su respectiva instalación, las que deberán ser re instaladas, una vez colocada la nueva cubierta.

Baño de alumnos:

La nueva cubierta sobre este local, requerirá la provisión de vigas metálicas en sus dos apoyos (lados transversales a la pendiente).

Reparaciones de revoque en la mampostería:

Se repararán los revoques interiores y exteriores, incluyendo casos puntuales de fisuras y humedades.

Trabajos en pintura:

Se realizará la pintura interior y exterior de las zonas afectadas

Reja a incorporar:

Se incorporará una puerta reja, en el pasaje del Aula al Baño de alumnos.

GENERALIDADES

Esta memoria se refiere a los trabajos y suministros necesarios para la **sustitución de casi la totalidad de la cubierta liviana y otras tareas de reparaciones y mantenimiento** en la Escuela Rural Nro. 22, ubicada en la localidad de Solís Grande.

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 registrará la **Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas** (en adelante **MCGMTOP**).

Por motivos de claridad la presente **MCP** está realizada siguiendo el orden de la **MCGMTOP** y refiere a la misma para las generalidades de todos los rubros.

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**).

Todas las alternativas constructivas, o cambios de componentes, o de terminaciones, o de usos, etc. que se propongan tanto **La Empresa adjudicataria** de las obras, o por **cualquier otro actor involucrado en el proceso de construcción del proyecto**, requerirán de la conformidad del **ASO**, 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 **ASO** 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.

En el caso de darse una situación en el que las partes acuerden cambios que signifiquen la modificación de los recaudos gráficos el **Contratista** deberá actualizar los mismos y enviarlos al **ASO**, dichos cambios solo se darán por válidos y factibles de ser materializados en obra una vez sean aprobados formalmente por el **ASO**.

1-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 **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.

2- Acceso y Obras Complementarias: Las Obras Complementarias que se deban realizar (vallado, construcciones provisorias para los operarios) asegurarán la inaccesibilidad de personal ajeno a la Obra contratada, siendo el **Contratista** el responsable de todo hecho que pudiera ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de normas.

3- Disposiciones generales de mitigación de riesgo ambiental.

-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.

4- 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 y bajo la responsabilidad de un **Técnico Prevencionista** designado por el **Contratista** quien elaborará un Plan de Seguridad en Obra del que se entregará una copia al **ASO**.

5- 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 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.**

6-Cronograma y organización de los trabajos.

El **Contratista** deberá presentar previo a la firma del contrato un cronograma de barras del tipo Diagrama de Gantt de las tareas a realizar, el cual deberá ser aprobado por el **ASO**.

El contratista deberá además presentar un **Plan de Obras** al **ASO**, será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de los trabajos y de la realización de los mismos cumpliendo los plazos estipulados previamente. Se deberán determinar con claridad las diferentes zonas de trabajo incluyéndose la planificación de obradores, la organización de todas las construcciones provisorias y depósitos de materiales.

7-Vigilancia.

Tanto en los horarios de trabajo como fuera de los mismos, el **Contratista** deberá establecer vigilancia permanente de la obra y los materiales y/o equipos propios y de los Subcontratistas acopiados en la misma.

8-Limpieza periódica de la 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. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

9-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 **ASO**, se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad de los mismos o las aprobaciones ante los organismos del Estado (para aquellas normas que no estén en idioma español el contratista deberá presentar su traducción certificadas por traductor público).

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

10-Personal técnico y mano de obra.**Arquitecto Director de Obra.**

El **Contratista** deberá contar a todos los efectos con un Arquitecto con título universitario habilitante que realice visitas periódicas a la obra (al menos una vez al día y en todas las ocasiones en las que el desarrollo de la obra lo requiera), para actuar como interlocutor con el **ASO** de forma de asegurar el correcto desarrollo de los trabajos.

Personal obrero.

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

Se asegurará la participación de personal especialmente calificado para la colocación o aplicación de todos los productos y/o componentes que así lo requieran según las instrucciones de los suministradores.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Corresponde a la finalización de las obras en forma completa de acuerdo a recaudos adjuntos, incluyendo todos los materiales, componentes, equipamientos, mano de obra y conexiones necesarios que den como resultado una tarea terminada, limpia y preparada para su puesta en uso inmediato.

1-Visita al lugar.

Será obligatoria la realización de una visita al sitio según se establece en el Pliego de Condiciones Particulares. Con dichas visitas y con su experiencia en obras similares, deberán manifestar las observaciones o los inconvenientes que se les puedan presentar, para una buena ejecución en tiempo y forma, de acuerdo con las reglas del arte y del buen construir.

2-Plan de obras, plazos.

El Plazo de obra será de **45 días**. Se deberá ajustar el cronograma a los efectos de cumplir con los avances físicos establecidos.

El **Contratista** deberá programar la ejecución de la totalidad de las etapas y sus correspondientes tareas de modo tal de asegurar el cumplimiento de los plazos previstos.

3-Coordinaciones en obra.

En el caso en que durante el transcurso de la obra:

a): Se adviertan incongruencias entre los recaudos que se hubieran pasado por alto en la etapa previa correspondiente.

b): Por causas de fuerza mayor (ausencia de productos en plaza, suba inesperada de precios, etc.) se propongan cambios de materiales, componentes o terminaciones.

Se coordinarán las reuniones aclaratorias que sean necesarias, en obra o no, entre el **Contratista** y el **ASO**, a los efectos de definir la solución definitiva, la cual se formalizará por escrito con acuerdo de todos los actores.

En los casos en que según acuerdo previo se presenten materiales, piezas y/o componentes diferentes de las especificadas en planos y memorias, esto deberá hacerse con la antelación suficiente, a fin de que se asegure mediante inspecciones y/o ensayos de que se contará con materiales de calidad y performance similar o mejor a la especificada en los recaudos.

Importante:

El **Contratista** deberá solicitar reuniones de coordinación con el **ASO** en todos los casos en que se presenten situaciones imprevistas que impidan la ejecución de los trabajos tal cual se indica en planos planillas y memorias, **no pudiendo en ningún caso ejecutar una solución sin la aprobación formal del mismo**.

1 Implantación en obra.

1.0 Medianeras

No existen medianeras afectadas por la obra.

1.1 Preparación del Terreno

1.1.0 Accesibilidad

El acceso al emplazamiento se realiza a través de los caminos vecinales existentes, los mismos deberán ser examinados por el **Contratista** quien evaluará la necesidad o no de realizar los refuerzos o reformas que considere necesarios de manera de garantizar el acceso al emplazamiento.

Los caminos existentes deben quedar en perfecto estado una vez finalizada la obra.

1.1.1 Limpieza

Las áreas donde se intervendrá solo requieren de demoliciones de existencias, sin necesidad de realizar limpiezas previas de terreno.

1.2 Construcciones Provisorias

1.2.0 Advertencia

La Obra de mejoras y mantenimiento edilicio solicitadas se desarrollarán en una Escuela Rural en funcionamiento, por lo que se deberán extremar los cuidados para conseguir aislar por completo los espacios de trabajo de los espacios utilizados por los niños, 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 como el trabajo en altura, la caída de objetos, etc.

1.2.1 Barreras o Vallas

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.

Se deberá establecer con las autoridades de la Escuela una distancia de seguridad entre el vallado y los lugares a los que puedan acceder libremente los niños.

1.2.2 Edificaciones para el personal y de servicio

El Contratista deberá realizar la totalidad de las construcciones indicadas en la **MCGMTOP** y exigidas por el MTSS, debiendo cumplir en todos los casos las especificaciones correspondientes para las mismas, tanto constructivas como de áreas.

Siempre que exista una previa coordinación con la **ASO** y la dirección del centro educativo, se podrá disponer de SSHH para uso exclusivo del personal, así como también un espacio de comedor y vestuario. Será de obligación del contratista la disposición de duchas para el personal.

1.3 Instalaciones Provisorias

1.3.1 Instalación de agua

Debe cumplirse en todos sus términos lo expresado en la **MCGMTOP**.

La escuela y la zona no cuenta con suministro de agua potable de O.S.E., por tanto, el **Contratista** deberá resolver la provisión de agua para la obra y el consumo de su personal.

El consumo que surja de los trabajos realizados será de cuenta del contratista.

En lo que refiere a servicios higiénicos, se solicita el uso de baños químicos para uso exclusivo del personal.

El **Contratista** será responsable del mantenimiento de la instalación durante el transcurso de la obra.

1.3.2 Instalación de energía eléctrica

El **Contratista** podrá disponer del suministro de energía eléctrica del edificio en el entendido que el mismo es de suministro de UTE, siempre que esto no signifique una disminución en la calidad del servicio para la escuela.

Previo a la implantación de maquinarias y herramientas, el Contratista deberá asegurar todos dispositivos para proteger a los operarios y a la propia red y verificar que se cuenta con la potencia necesaria para la correcta realización de todas las tareas.

El **Contratista** será responsable del mantenimiento de la instalación durante el transcurso de la obra. Debe cumplirse en todos sus términos lo expresado en la **MCGMTOP**.

2 Inicio de Obras

2.0 Replanteo

2.0.1 Proceso de Replanteo

Deben cumplirse en todos sus términos los procedimientos expresados en la **MCGMTOP**.

Todas las construcciones a realizarse, se harán en áreas de construcciones preexistentes, por lo que el **contratista** deberá verificar y ajustar las medidas referidas en los planos a la realidad de las preexistencias, consultando a la ASO en caso de existir alguna diferencia.

2.1 Demoliciones y Movimientos de Suelo

2.1.0 Generalidades

Las demoliciones y movimientos de suelo están debidamente especificadas en el Plano **AD01 _ Albañilería, Demoliciones y movimientos de Suelo**. Para su ejecución se cumplirán con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los operarios, los usuarios del local o terceros, así como del resto de las construcciones.

2.1.1 Demoliciones de cubiertas y cielorrasos existentes

Se retirará el cielorraso y cubierta existente de la construcción principal, en sus dos aguas.

Se retira cielorraso y cubierta existente sobre Baño de alumnos y el pasaje al Aula.

2.1.2 Demoliciones de estructura y tabique _ pasaje Baño de alumnos - Aula

Se demolerá parte del tabique, parte de la viga y el pilar (hoy arrimado a la pared del Aula).

2.1.3 Retiro de escombros y tierra

Todo producto de la demolición será rápidamente retirado de la zona de obras no pudiendo el contratista acumular el mismo en el espacio de obrador. Será realizado a camión o volqueta.

3 OBRAS DE MEJORAS

3.0 Generalidades

Deben cumplirse en todos sus términos los procedimientos expresados en la **MCGMTOP**.

Todas las mejoras a realizarse están debidamente especificadas en los recaudos gráficos. Todas ellas se harán en áreas de construcciones preexistentes, por lo que el **contratista** deberá verificar y ajustar las medidas referidas en los planos a la realidad de las preexistencias, consultando a la ASO en caso de existir alguna diferencia.

3.1 Mejoras en la estructura existente

3.1.0 Hormigones

Para los hormigones a incorporar, rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

3.1.1 Vigas carreras _ cumbrera y apoyos laterales en construcción principal

En los muros laterales y el central que sostiene la cumbrera, deberán ejecutarse vigas carreras: de Hormigón Armado (15x20 cm; hierros longitudinales 4 Ø 8 -tratado y estribos Ø 6 cada 20 cm). A ellas deberá anclarse la nueva cubierta, siguiendo las recomendaciones del proveedor - fabricante.

3.2.0 Metálica

Se trata de la incorporación de una viga en PNI.

3.2.1 Vigas PNI _ Baño de alumnos y pasaje a Aula

Sobre el muro del Baño de alumnos que no cuenta con viga de apoyo de techo, se fijará un perfil PNI 10, en los lados donde apoyará y se fijará la nueva cubierta. Los perfiles se colocarán a eje de muro, en todo su recorrido y continuarán hasta el muro exterior del Aula, donde se empotrarán.

3.3 Mejoras _ Cubierta Liviana tipo ISODEK

3.3.0 Generalidades

Se deberá proveer y colocar en el edificio principal y sobre el baño de alumnos una cubierta liviana tipo Isodeck. El espesor será de 15 cm en aula y 10 cm en resto del edificio, según se indica en recaudos gráficos.

3.3.1 Cubierta Liviana tipo ISODEK _ construcción principal

La cubierta a proveer y colocar debe cumplir con los requisitos descritos en el ítem 3.3.0. En dos de sus lados se resolverá con caída libre, previendo un alero de 30 cm. En los otros dos lados la cubierta irá empotrada en los pretilos existentes. El anclaje de la nueva cubierta se realizará a las vigas carreras previstas en el ítem 3.1.1, siguiendo las recomendaciones del proveedor-fabricante.

3.3.2 Cubierta Liviana tipo ISODEK _ Baño de alumnos y pasaje a Aula

La cubierta a proveer y colocar debe cumplir con los requisitos descritos en el ítem 3.3.0. En tres de sus lados se resolverá con caída libre, previendo en cada uno un alero de 30 cm. En el lado restante, se arrimará al muro exterior del Aula (todo lo posible sin empotrar). El anclaje de la nueva cubierta se realizará a las vigas PNI10 en uno de los lados y en la viga existente en el otro previstas en el ítem 3.2.1, siguiendo las recomendaciones del proveedor-fabricante.

3.3.3 Accesorios Cubierta Liviana tipo ISODEK _ Cumbrera

En la construcción principal deberá colocarse una cumbrera en unión de las dos aguas, siguiendo las recomendaciones del proveedor-fabricante.

3.3.4 Accesorios Cubierta Liviana tipo ISODEK _ Goterón frontal

Todos los aleros libres - vistos de la nueva cubierta serán terminados con goterones frontales, cumpliendo con las recomendaciones del proveedor-fabricante.

3.3.5 Accesorios Cubierta Liviana tipo ISODEK _ Babetas

Todos los lados empotrados en los pretilos o arrimados al paramento vertical de la nueva cubierta, deberán llevar babetas, cumpliendo con las recomendaciones del proveedor-fabricante.

3.4 Mejoras _ Albañilería en general

3.4.0 Generalidades

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**

3.4.1 Encazumbrado _ Muros interiores

En los muros interiores comunes a los locales: Hall de acceso, Hall de distribución, Cocina, Baño de docentes, Comedor y Depósito interior; deberá reconstruirse el encazumbrado - encuentro de los tabiques existentes con la nueva cubierta.

3.4.2 Reparaciones en revoques interiores

3.4.2.1 Reparaciones en revoques interiores sobre ex cielorraso y nuevos encazumbrados

En todos los paramentos interiores se deberán reparar los revoques, teniendo en cuenta la altura comprendida entre el ex ciellorraso y la nueva cubierta. Ello incluye los sectores nuevos encazumbrados y el relleno de los huecos de la tirantería de madera retirada. Esta tarea abarca la construcción principal y el Baño de alumnos.

3.4.2.2 Reparaciones en revoques exteriores _ Construcción principal y Baño de alumnos

Se repararán los revoques en todas las fachadas - perimetralmente a la altura de las nuevas cubiertas rellenando previamente los huecos de la tirantería de madera retirada, reparando la capa hidrófuga correspondiente.

4 HERRERÍA

4.1 Puerta reja _ Aula

Se solicita proveer y colocar reja según planilla H01 en puerta exterior del Aula – pasaje al baño de alumnos. Las dimensiones de las piezas están estipuladas en los recaudos gráficos, pero su ubicación es en construcciones preexistentes, por lo que el **contratista** deberá verificar y ajustar las medidas referidas en los planos a la realidad de las preexistencias, consultando a la ASO en caso de existir alguna diferencia. Para las soldaduras de las mismas, regirán todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

5 PINTURA

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

5.1.0 Pintura sobre mampostería interior

5.1.1 Preparación de los paramentos

Se realizará una limpieza para preparar la superficie previo a pintar (lavado manual, lija fina, etc.).

5.1.2 Pintura Látex antihongos

Se pintará la zona afectada por las reparaciones con pintura tipo látex antihongo (color a determinar por el ASO). Mínimo dos manos.

5.2.0 Pintura sobre mampostería exterior

5.2.1 Preparación de los paramentos exteriores _ Hidrolavado

Se realizará un hidrolavado sobre total de las paredes exteriores, incluyendo los pretilos en ambos lados y el ladrillo sardinel sobre estos.

5.2.2 Pintura exterior _ Membrana

Se realizará la pintura exterior del edificio en las zonas afectadas por la obra, así como en la fachada lateral hacia los baños y los pretilos que reciben el techo de Isodec. Se utilizará membrana líquida, color blanco. Mínimo dos manos.

5.3 Pintura sobre herrería nueva _ Vigas PNI y puerta reja H01

5.3.1 Preparación de las superficies

En todos los casos se realizará una limpieza de las superficies a pintar. Un lijado que asegure la eliminación de óxido y otras adherencias.

5.3.2 Aplicación de convertidor

Sobre esta herrería se aplicará pintura tipo convertidor 3 en 1 color gris grafito, al menos dos manos

6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

6.1 Retiro y re instalación de las luminarias existentes

Para poder proceder a retirar el ciellorraso será necesario retirar los artefactos y su respectiva instalación. Una vez sustituida la cubierta, deberán re instalarse los mismos artefactos y su cañería



(tipo Daísa). Las luminarias serán fijadas mediante tornillos al panel tipo Isodeck. Criterio a resolver conjuntamente con el ASO.

6.2 Cañería y recorrido de la instalación eléctrica

La cañería tipo Daísa retirada será re colocada. Los nuevos recorridos deberán partir de las bandejas existentes y fijarse en pared o sobre el panel tipo Isodeck. En caso de agregar cañería debe utilizarse el mismo material. Cada 3 curvas en el recorrido deberá colocarse un registro del mismo material. Los cables serán de los diámetros adecuados, con protección antillama y de acuerdo a la reglamentación vigente y aprobada por UTE.

7 SEGURIDAD EN OBRA

Rige todo lo indicado en la **MCGMTOP**.

Todos aquellos ítems que sean necesarios y no se encuentren detallados, serán tenidos en cuenta a los efectos de dar finalización de las obras en forma correcta.

El contratista deberá verificar el cómputo expresado en el rubrado y de ser necesario, realizar las consultas previo a la presentación de la oferta. De lo contrario se considerará dicho cómputo como el definitivo.