



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR | ESC
120 - Minas_Departamento de
LavallejaMinas_Departamento de Lavalleja

Memoria Constructiva Particular

DGEIP – Esc. Nº 120 - LAVALLEJA

Obras menores

Mejora de accesibilidad edilicia

Ubicación: José Ellauri 436
Departamento: Lavalleja
Localidad: Minas
Destinos: DGEIP

UBICACIÓN

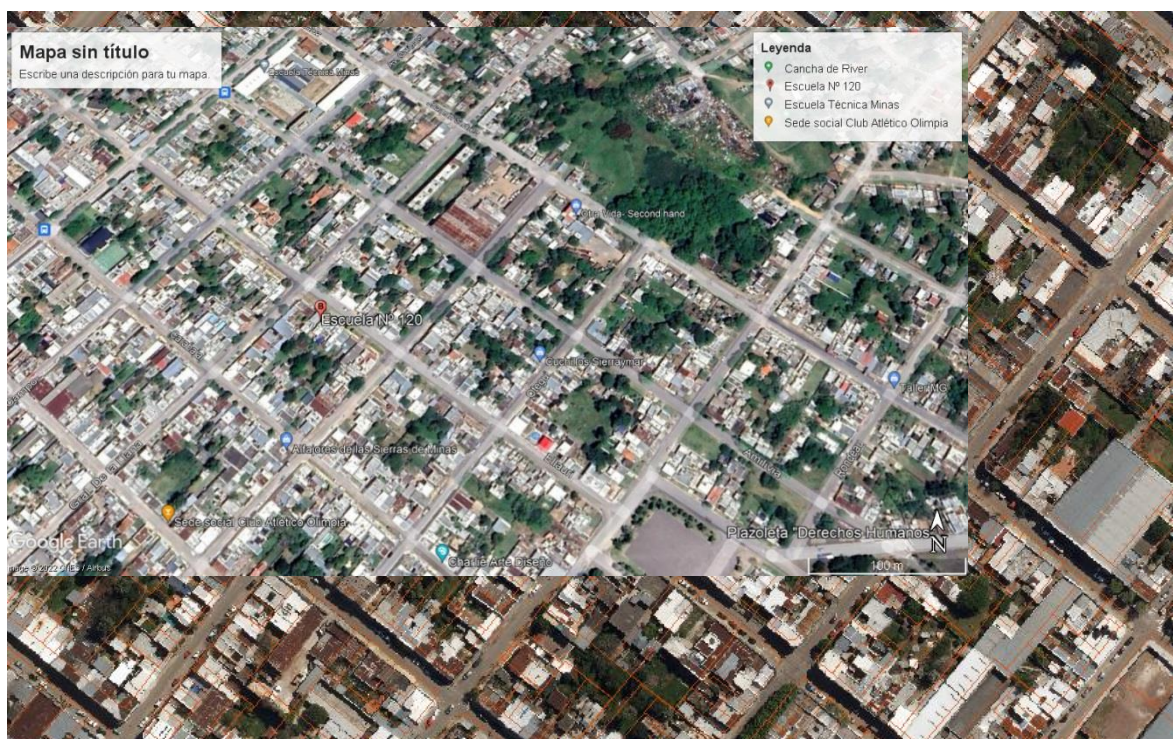
Calle José Ellauri Nº 436 entre Gral. De La Ilana y Cristòbal Colòn

Padrón número: 2935

Departamento: Lavalleja

Localidad: Minas

Área del predio general: 959m².





OBJETO DE LAS OBRAS

Se trata de mejoras en el edificio de DGEIP – Escuela Nro. 120 – Minas, Lavalleja, las que se mencionan a continuación:

- Refaccionamiento de baños para generar uno accesible.
- Construcción de red de abastecimiento y desagües en baño accesible, cocina y en exterior.
- Reciclaje de cocina.

GENERALIDADES

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de construcción a realizarse para mejoras el Local Educativo de la Escuela Nro. 120 de la ciudad de Minas, sita en la calle José Ellauri N°436, Padrón 2935, de la ciudad de Minas, departamento de Lavalleja.

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**).

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**, si correspondiera según norma, 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 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 mantener a resguardo y bajo su responsabilidad 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.

Capataz.

El **Contratista** deberá asimismo tener permanentemente en obra un capataz competente el cual 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.

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 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, 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 el que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares (60 días laborables para la construcción). 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.
- c): Se verifiquen interferencias constructivas entre los distintos rubros (albañilería, estructura, Instalaciones, etc.) las cuales no se encuentren resueltas en el Proyecto Ejecutivo.

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.

El **Contratista** deberá coordinar con el **ASO** el chequeo de la ubicación plan-altimétrica de todas las puestas de la Instalación Eléctrica y de todas las puestas de la Instalación Sanitaria según lo especificado en planos y memorias correspondientes.

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.

El **Contratista** deberá solicitar reuniones de coordinación con al **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 de los mismos.**

1- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

1.0 Implantación en obra.

1.0.0 Medianeras

No hay medianeras afectadas a la obra.

1.1 Preparación del Terreno

1.1.0 Accesibilidad

El acceso al emplazamiento se realiza a través de la vía pública, teniendo acceso por la entrada principal sobre la calle José Ellauri (padrón 2935).

El acceso al emplazamiento se realiza a través de una calle de hormigón existente, la misma deberá ser examinada 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. La calle de acceso debe quedar en perfecto estado una vez finalizada la obra.

1.2 Instalaciones Provisorias

1.2.0 Construcciones Provisorias

1.2.0.1 Advertencia

La presente obra de construcción se desarrollará en un centro educativo en funcionamiento, por lo que se deberán extremar los cuidados para conseguir aislar por completo los espacios de trabajo con los espacios utilizados por los estudiantes, 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 montaje de elementos prefabricados pesados, etc.

1.2.0.2 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.

Sería conveniente establecer con las autoridades del centro educativo, una distancia de seguridad entre el vallado y los lugares a los que puedan acceder libremente los estudiantes.

1.2.0.3 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.

1.2.1 Instalaciones Provisorias

1.2.1.1 Instalación de agua

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

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

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

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

1.2.1.2 Instalación de energía eléctrica

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

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.

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

2. INICIO DE OBRA

2.0. Replanteo

2.0.1 Proceso de Replanteo

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

Todos los trabajos a realizarse, se harán en áreas de construcciones preexistentes, o anexas a las mismas, 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

2.1.1 Generalidades

Para las demoliciones 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.

2.1.2 Demolición de mampostería

En los baños, se demolerán las paredes necesarias, de forma de vincular 2 de los baños existentes, generando un nuevo baño de accesibilidad universal.

Se picarán pisos, contrapisos los revestimientos en el recinto generado y en la cocina se picará el revestimiento de pared. Se retirará la totalidad de las instalaciones de abastecimiento y desagüe en los sectores a intervenir, tanto en el interior como en el exterior, picando los sectores de patio que sean necesarios..



2.1.3 Demolición de piso y contrapiso

Se deberá demoler el piso y contrapiso del recinto donde se generará el nuevo baño.

2.1.4 Retiro de escombros

Las demoliciones indicadas en planos de albañilería y memoria, muros, bachas, inodoros pavimentos, revestimientos, etc.

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. En caso de poder coordinar en el lugar, y sin que esto afecte de forma alguna a la zona, se establecerá un lugar de volcado del material, previa coordinación con la ASO.

Se entiende que la limpieza abarca los espacios anexos que puedan ser afectados por el polvo de la demolición.

Será de costo del contratista el retiro y disposición final de los escombros producto de las demoliciones. Los materiales en buen estado resultantes de desmantelamientos, sustituciones y demoliciones serán de propiedad de ANEP y el Supervisor dispondrá el lugar de depósito final.

Deberán demolerse todos los pavimentos interiores, bachas, los muros y revestimientos necesarios para conformar el plano final de albañilería.

3. ESTRUCTURAS

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

Es cargo de la empresa constructora el cálculo de estructura necesario para llevar a cabo correctamente los trabajos.

3.0 Estructura de hierro

3.0.1 Vigas de refuerzo

Se deberá reforzar la estructura de la zona donde se demolerán los muros, colocando perfilera de hierro. El tamaño del/los perfil/es adecuado/s lo deberá determinar la empresa contratista.

4. CERRAMIENTOS VERTICALES

4.0 Albañilería

5.0.1. Morteros

5.0.1.0 Definición

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

5.0.1.1 Materiales

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

5.0.1.2 Clasificación de Morteros

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

5.0.1.3 Preparación de los morteros

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

5.0.1.4 Clasificación de acuerdo a la dosificación y tipo de aglutinante

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

4.1 Levantamiento de muros

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

4.1.1 Tipo de muros

4.1.1.1 Muros de ladrillos de 20 cm.

En el baño que se generará se deberá levantar parte de la pared donde actualmente hay abertura, dejando el hueco únicamente para la abertura de madera del baño accesible. Para ello se utilizarán ladrillos uniformes y de primera calidad reconstruyendo la pared del mismo espesor que la existente.

5 ABERTURAS

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

5.0 Componentes

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

5.1 Clasificación

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

5.2 Graficación

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

5.3 Tipos de aberturas

11.6.1 Aberturas de aluminio

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

Se suministrarán y colocarán las cantidades y tipos de aberturas y piezas de aluminio que se indican en las respectivas planillas. (**L8_AL01 Y L9_AL02**)

Se tendrá presente y se suministrarán todos los accesorios necesarios que hacen imprescindible al funcionamiento de las aberturas propuestas, sean grampas, herrajes, accesorios, topes, brazos, terminaciones, etc.

El **Contratista** deberá realizar al **ASO** y/o **AP** toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas.

Se podrán aceptar variantes a las series y marcas indicadas, siempre y cuando se cumpla con el diseño indicado en las planillas correspondientes, dimensiones, sistemas de apertura y cierre, y den garantías de procedencia del material y de la fabricación, de su resistencia mecánica, a la corrosión y hermeticidad. Las mismas deberán ser iguales o mayores a las correspondientes a su uso y/o a las especificaciones de los recaudos.

El **Contratista** será responsable del cuidado y protección de todos los elementos una vez llegados a la obra y hasta la recepción provisoria de la misma y deberá reponer a su costo cualquier elemento que resultara dañado en ese período. El **ASO** podrá rechazar cualquiera de las piezas que a su juicio no cumplan con lo especificado en las planillas correspondientes o en esta memoria tanto en el momento del suministro a la obra como durante el transcurso de la misma.

- a- **Materiales.** Perfiles: Se emplearán perfiles extruidos de aleación de aluminio, sin poros, ni ampollas, rectos y con las siguientes características:

Aleación: 6063 cuya composición química deberá cumplir la NORMA UNIT 670-82/TABLA 2

Temple: T6, según NORMA UNIT 669-82.

Propiedades mecánicas: Resistencia a la rotura 2300 kg /cm², límite elástico 1700 kg /cm²

Tolerancias dimensionales: de acuerdo con “AA” (Aluminium Association) / Aluminium Standard and Data – 2003 Tablas 11.3 a 11.10/12.2 a 12.10

Terminación superficial: según lo indicado en la planilla correspondiente a cada tipo.

De acuerdo con la NORMA UNIT 1076, el espesor del anodizado será: Clase A13.

Deberá estar certificado con la Marca UNIT de conformidad con la norma UNIT 1076-2001

El espesor mínimo de la pintura electrostática en polvo en caso de indicarse pintadas será de 60 micrones.

Requisitos estructurales: se basará en la Norma UNIT 50-84 “Acción del Viento sobre las Construcciones”.

La deformación de los elementos en dirección perpendicular al plano deberá ser menor o igual a L/175 y no mayor a 15mm.

Diseño y secciones: Se deberá respetar lo indicado en planillas y fachadas, en el caso de que por motivos estrictamente constructivos el subcontratista entienda que debe cambiarse el diseño de un tipo de abertura, dicho cambio deberá ser coordinado exclusivamente con el AP, no pudiendo realizarse de ninguna manera sin la aprobación por escrito del éste.

b- Accesorios. Burletes: Se emplearán los que requiera cada línea de acuerdo con los catálogos de las Empresas, debiendo ser en EPDM (sin excepción en Fachadas y techos vidriados) o en PVC flexible.

Felpillas: En aberturas corredizas se emplearán felpillas multifilamento de polipropileno siliconado con las dimensiones de acuerdo al catálogo de las Empresas, debiendo asegurar una compresión mínima de 15%.

Bisagras: Serán de aleación de aluminio, salvo indicación en contrario, y se emplearán las correspondientes a cada línea.

Cierres: Se emplearán las correspondientes a cada Línea salvo indicación en contrario, se detallarán en la cotización y se pondrán a consideración del **ASO** cuando sea requerido.

Colocación de Vidrios: En hojas corredizas se emplearán burletes EPDM o PVC flexible de acuerdo al espesor del vidrio y a lo indicado en los catálogos de las Empresas, en las demás hojas móviles y vidrios fijos se empleará silicona del lado exterior y burletes EPDM o PVC flexible tipo cuña del lado interior.

Protectores de desagüe: Todos los desagües estarán cubiertos con protectores de nylon.

Dispositivos de estanqueidad: En las corredizas se colocarán como mínimo en el centro de los marcos inferior y superior. Si se justifica, también en los extremos del marco inferior.

Grampas de amure: Serán de aluminio o acero galvanizado. Siempre que el diseño de los perfiles lo permita se colocarán por “encolizado” y se fijarán por recalcado de las aletas del portagrampa. Deben colocarse cada 50 cm. máximo y a 25 cm. de los extremos.

Remaches: Serán de aleación de aluminio

Tornillos: Serán de acero inoxidable no magnético para el caso de perfiles pintados y en atmósferas agresivas, por ejemplo, marinas. En general podrán ser de acero cadmiado o galvanizado.

Otros accesorios se indicarán en planillas.

c- Selladores. Se empleará Silicona Ácida para el sellado de juntas de: aluminio/aluminio anodizado o aluminio/vidrio.

Se empleará Silicona Neutra para el sellado de juntas de: aluminio/aluminio pintado o aluminio/hormigón o para juntas con vidrio laminado.

Se empleará cuando la junta lo requiera cordón de respaldo en espuma de polietileno con el diámetro adecuado para obtener una resistencia firme.

En todos los casos en que se produzca un contacto entre perfilería de aluminio y carpintería metálica se deberá interponer entre los mismos una lámina de polietileno de 150 micrones o una cinta adhesiva tipo 3M SCOTCH 43+ a los efectos de evitar la corrosión por par galvánico.

d- Fabricación y armado de aberturas: Deberán respetarse las siguientes exigencias:

Los cortes a 45° y a 90° deberán combinar adecuadamente sin dejar entre si luces ni presentar rebabas, resaltes o limaduras. Las uniones se realizarán de acuerdo a lo indicado en los Catálogos de cada Empresa asegurando una segura y resistente fijación.

Las dimensiones de las hojas deberán realizarse para que combinen adecuadamente con los marcos y en las corredizas es necesario que las mismas puedan ser retiradas con facilidad para mantenimiento y reposición de vidrios y accesorios.

El sellado de las uniones y juntas de perfiles de aluminio se realizará en todos los casos sin excepción, utilizando la silicona apropiada, teniendo especial cuidado en las esquinas inferiores de los umbrales de los marcos y hojas donde se realizarán pruebas de estanqueidad antes de la colocación en obra.

e- Colocación: En general en las aberturas al exterior se realizará un amure del marco con mortero hidrófugo tal como se indica en los detalles. Debe calcularse el espesor del amure de manera de que el tapajuntas deje ver la totalidad del bloque del muro interior.

Los tubulares en el caso de haberlos se fijarán según se expresa en las planillas y detalles correspondientes.

f- Limpieza y mantenimiento. Es necesaria una limpieza periódica para mantener las superficies en buen estado. Se recomienda el empleo de agua tibia con detergente neutro disuelto al 5%, a menudo resulta conveniente agregar un 10 % alcohol. Emplear un trapo suave.

Frecuencia: limpiar cada vez que se limpian los vidrios.

Para eliminar manchas de grasa, vaselina, pintura o cera, utilizar un trapo suave con un solvente (disán, nafta, acetona o alcohol). En todos los casos lavar con agua tibia, secar y aplicar una delgada capa de cera incolora.

g- Vidrios. Todas las aberturas se entregarán con los vidrios correspondientes tal y como se indican en las planillas, DVH o común según el tipo de abertura, el espesor de los mismos deberá estar correctamente dimensionado por el contratista de acuerdo a los tamaños de las piezas y la movilidad de las mismas.

11.6.2 Aberturas y carpintería de hierro.

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

El **Subcontratista** deberá realizar al **ASO** y/o **AP** toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, tipo, destino y ensamble de las piezas, en función de mejorar las prestaciones del componente.

Se suministrarán y colocarán todos los tipos indicados en las planillas correspondientes en las ubicaciones que se indican en plantas y alzados.

Todas las piezas deben llegar a la obra con 2 manos de fondo antióxido + 2 manos de esmalte sintético tipo INCALUX en los colores que se indique en las planillas aplicado con pistola airless (para piezas grandes que necesariamente deban ser montadas en el sitio se admitirá solo la base de antióxido).

Las soldaduras serán ajustadas a las normas de control vigentes, deberán ser correctamente ejecutadas y no producir deformaciones en las piezas por sobrecalentamiento, en los casos en que queden vistas deberán estar perfectamente limadas y pulidas hasta que resulten imperceptibles.

Una vez terminados los trabajos de soldadura y/o montaje deberán retocarse todas las terminaciones.

El **Contratista** será responsable del cuidado y protección de todos los elementos una vez llegados a la obra y hasta la recepción provisoria de la misma y deberá reponer a su costo cualquier elemento que resultara dañado en ese período. El **ASO** podrá rechazar cualquiera de las piezas que a su juicio no cumplan con lo especificado en las planillas correspondientes o en esta memoria tanto en el momento del suministro a la obra como durante el transcurso de la misma.

En todos los casos los amures de piezas de hierro deberán realizarse en la etapa del rústico, dejando las esperas o planchuelas correspondientes a las que se soldarán las piezas. Bajo ningún concepto se permitirá picar o perforar la albañilería terminada o la capa impermeable para colocar elementos metálicos.

5.3.1 CARPINTERIA DE MADERA

Los trabajos de carpintería de madera a ejecutarse serán los indicados en los planos, planillas y detalles correspondientes con sus respectivos herrajes. (L7 – C01)

Se consideran comprendidos, aun cuando no se mencionen en los recaudos, todos los elementos y trabajos complementarios en que sea indispensable para lograr una esmerada terminación de la obra.

a-Materiales. Maderas: Las maderas que se utilicen en la construcción de la carpintería de madera serán de primera calidad, deberán estar bien secas y estacionadas; serán de fibras continuas y rectas. No se admitirán maderas enfermas, con señales de polillas, pudriciones de cualquier clase, grietas y en general cualquier defecto que comprometa su duración, solidez y resistencia.

No se aceptarán las maderas que tengan nudos sueltos o pasadizos, la humedad de la madera no podrá ser en ningún caso superior al 15 %.

En los casos que indique la Dirección de Obra, los porcentajes de humedad serán especialmente controlados.

No se admitirá madera de tensión o escudarías en las cuales la fibra no sea paralela sustancialmente a la dirección longitudinal de la pieza.

La madera en general será pintada y también será protegida para que no se altere su contenido de humedad, es así que los marcos llevarán una capa de sellador o aceite de linaza, según el caso, en todas sus caras para que no absorba humedad de la mampostería. Los elementos de escuadrías o secciones importantes llevarán cortes para destruir la fibra según lo indique el Director de Obra. Por lo mismo las escuadrías podrán ser compuestas a los efectos de evitar alabeos del total de la pieza.

b- Ejecución de los trabajos

Todas las obras de carpintería se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones de los planos, planillas y detalles. Se exigirá una esmerada ejecución en todos los detalles.

Se consideran comprendido aún cuando no se mencionen en los recaudos, todos los elementos complementarios que sea indispensables para lograr una esmerada terminación de la obra.

Toda la carpintería será lijada y pulida a los efectos de presentar una superficie prolija.

El subcontratista Carpintero ejecutará la colocación de las hojas de armarios, puertas, etc. y colocará los herrajes.

Las medidas de las distintas piezas que forman el proyecto (travesaños, montantes, marcos, etc.), se entienden libres de molduras, rebajes, etc., y se sobreentiende que las medidas serán tomadas luego de trabajada la madera y previamente se deberán rectificar en obra.

c- Marcos. Serán del tipo que se indique en la planilla correspondiente. Los marcos cajón tendrán el ancho igual al espesor del muro en que están colocadas.

Todos los marcos de madera ingresarán a la obra con sus grapas de amure. Las grapas serán de planchuela de hierro fijadas al marco con dos tornillos.

Los marcos de madera dura llevarán además tacos cada 60cm., atornillados para fijar los contramarcos.

Los montantes y cabezales serán espigados y las salientes del cabezal tendrán un rebaje para que no se marque el revoque en los ángulos superiores de la abertura. Los marcos en general vendrán a la obra con listones en las esquinas, a media altura, y en la parte inferior para poder mantener su forma hasta su amurado definitivo. En la parte inferior de las jambas habrá un corte a sierra que indique el nivel de piso terminado.

d- Contramarcos. Si los planos y planillas lo exigen, se colocarán contramarcos. Estos se ingletearán en las esquinas.

e- Hojas. Son el elemento de cierre fijo o móvil, opaco o transparente, que se aplica al marco (puertas, ventanas, bastidores, placares, etc.). Las hojas serán colocadas con sus herrajes, etc., hasta que queden en perfecto funcionamiento. El ajuste será correcto, dejándose solamente las luces necesarias para su normal operación.

La hoja deberá asentar en el rebaje en todo su contorno, y quedar en plano con el marco. Deberán ser aprobadas por el Director de Obra, en caso de que no haya especificación precisa en planos, planillas y/o memorias.

f- Herrajes

Como norma general en todos los casos serán de terminaciones cromado mate o niquelado mate o natural de aluminio. Las planillas indicarán la lista de herrajes y sus tipos, debiendo el subcontratista colocarlos cuidadosamente, y entregando todas las llaves perfectamente identificadas en el momento de la recepción de la obra.

6. VIDRIOS

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la MCGMTOP.

a- Espejos. El contratista proveerá y colocará los espejos indicados en los recaudos gráficos.

- Espejo para baño de movilidad reducida.

7. REVESTIMIENTOS

3 Revoques

13.0 Normas Generales

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

Todos los morteros con base de arena y cemento deberán aplicarse sobre el sustrato humedecido para evitar la pérdida de agua por absorción de la base.

Todos los revoques deberán estar perfectamente escuadrados y nivelados, en general no se admitirán capas mayores a 10mm, en caso de ser necesario obtener espesores mayores se interpondrá entre 2 capas de mortero una malla acrílica tipo TEJIDO 107 SIKA.

No se permitirá realizar ningún tipo de revoque sobre muros que tengan menos de 72hs. de acuíados.

En ningún caso se permitirán revoques con fisuras de ningún tipo, debiendo el **Contratista** evaluar la posibilidad de incorporar al diseño buñas de contracción cuando los paños sean demasiado grandes, en ese caso se coordinará con el **AP** la ubicación de las mismas.

7.0 Contrapisos

7.0.1 Recomposición de contrapisos.

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

8.0.1.1 Composición del contrapiso

Una vez realizados los trabajos de sanitaria, se recompondrá el contrapiso en el sector de baño accesible. Los niveles y espesores estarán marcados por lo niveles existentes, teniendo en cuenta que se trata de una reforma.

Se utilizará hormigón tipo C-25,0 según Norma UNIT 972-97, de 25 MPa de resistencia característica a la rotura a los 28 días en cilindros normalizados.

8.1 Pavimentos

8.1.1 Introducción

8.1.1.1 Generalidades.

Se deberá reponer todo el pavimento del sector de baño accesible. Los cortes deberán ser ejecutados con total limpieza y rectitud, no admitiéndose en los mismos, discontinuidades de ningún tipo. En todos los casos en los que las piezas puedan modularse (ya sean múltiplos o submúltiplos) con las del revestimiento de la pared los despieces deberán coincidir.

En el baño accesible se sustituirán, como se indica en los planos y planillas.

8.1.1.2 Componentes Constructivos.

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

a- Tipo de pavimento

El revestimiento de piso será de baldosa monolítica medida 30x30 y color gris mara.

b- Coordinación con terminaciones de tapas y cajas. En todos los casos los niveles del piso terminado deben coincidir exactamente con los de cualquier otro elemento integrado al mismo no admitiéndose discontinuidades de ningún tipo.

c-Entrepuestas. Serán del mismo monolítico.

15.1.2 Reparación de pavimentos en sectores de intervención

Se sustituirá el pavimento que sea necesario demoler para cumplir con los trabajos descriptos. Se quitarán las piezas con sumo cuidado, de forma tal de poderlas volver a colocar en su lugar y que queden de forma prolija.

15.1.3 Baldosas Monolíticas

En los locales que se indican pavimentos de monolítico, se realizarán sobre la base de baldosas monolíticas de 30 x 30 cm espesor aprox. 26 mm pulida y lustrada en obra.

Todos los locales indicados serán con baldosas color base gris claro grano 2 blanco

A los efectos de su colocación se seguirán las especificaciones que se detallan a continuación:

COLOCACION:

A)- Sobre contrapiso de hormigón:

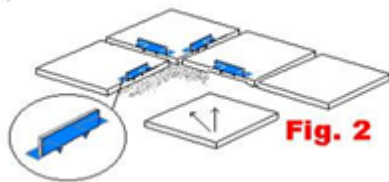
Utilizar mezcla de asiento formada por Cemento de albañilería en una parte del mismo y 4 de Arena Mediana (o entre Fina).

Preparar con la mínima cantidad de agua para obtener una mezcla de consistencia plástica y así evitar un posible asentamiento de las placas.

Distribuir con la cuchara de albañil cortándola en los bordes para que ésta no ascienda por la junta. Pintar la cara del revés de las placas en el momento de colocarlas con una lechada bien espesa constituida por 2 partes de cemento de albañilería y una de agua. Utilizar para tal fin una esponja de goma espuma. Untar la lechada y apoyar con leve presión sobre la cara posterior cubriendo la misma, pero dejando sin pintar la zona central.

Colocar sobre la mezcla de asiento y llevarlas a su correcto nivel con golpes de cabo de martillo.

Se puede utilizar también un taco de madera de unos 10 cm de lado y colocarlo sobre las puntas de 4 placas, golpeándolo suavemente para que las mismas queden a nivel.



Prever el espacio de la junta que debe ser de 1 a 1,5 mm.

El espesor de la mezcla de asiento debe ser de 2 cm. aproximadamente.

B)- Sobre alisado de arena y portland con cemento predosificado:

- Utilizar una llana de 8 ó 10 mm. para extender el pegamento.
- Mantener el espesor de junta antes sugerido.
- Llevar las placas a su posición y nivel con golpes de cabo de martillo de goma.

IMPORTANTE: Humedecer el piso inmediatamente después de colocado y mantenerlo húmedo hasta las 24 hs posteriores al tomado de juntas (si es necesario rociarlo con agua).

TOMADO DE JUNTAS:

- Debe realizarse después de las 24 hs. y antes de las 48 hs. de finalizada la colocación. Proporciones: Pastina: 1 Kg. Agua: 1 / 2 L.
- Regular la cantidad de pastina a preparar teniendo en cuenta que el tiempo de trabajo no exceda los 45 minutos.
- Verter agua en un recipiente y agregarle la pastina gradualmente hasta la proporción indicada mientras se revuelve para obtener una mezcla fluida y sin grumos. La pastina debe ser mezclada hasta presentar un color homogéneo, similar al del piso.
- Una vez preparada debe ser utilizada en forma inmediata y en su totalidad. Si la pastina endurece no agregar agua, tirarla y preparar pastina nueva.
- Distribuir con lampazo de goma hasta que la pastina penetre en la totalidad de la junta.

-Efectuar los movimientos del lampazo en forma diagonal a la junta, para no arrastrar la pastina de las mismas, como lo muestra la figura N°2.



-Eliminar todo el sobrante limpiando bien las placas; para ello se puede espolvorear el piso con pastina seca sin preparar por tramos y retirarla inmediatamente con trapo.

En los SECTORES de ORBA NUEVA los entrepuestas se realizarán del mismo material que el piso del local, manteniendo el mismo despiece de las juntas.

Se tendrá especial cuidado en el replanteo a los efectos de que exista una relación continua de las juntas entre las distintas áreas.

PULIDO:

El pulido en obra se deberá realizar en dos etapas:

Pulido de gruesa y empastinado.

El pulido de gruesa se realizará con abrasivos N° 36 con el cual se obtiene el aplanado del piso y la eliminación de los pequeños dientes de colocación. Inmediatamente después se efectuará el empastinado con llana utilizando la pastina adecuada al tipo de baldosas a efectos del cierre de poros y juntas abiertas.

Pulido de fina y lustre a plomo.

El pulido de fina se realizará con abrasivos N° 120 que elimina las rayas del piso. El lustre a plomo se realizará con muñeca a lona y plomo y sal de limón que otorga brillo final al piso.

8.2 Paramentos Revestidos

8.2.1 Normas generales.

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

Serán ejecutados con las clases de materiales, forma, dibujo y calidad que en cada caso se estipule en los recaudos. El **Contratista** deberá presentar muestra de los materiales a emplear y ejecutar ensayos de su colocación, todas las veces que el **ASO** así lo requiera para su aprobación.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes guardando las alineaciones de las juntas, las cuales serán de las dimensiones mínimas que admitan los tipos de piezas a colocar, debiendo obligatoriamente utilizar separadores para la su realización.

En los casos en que fuere necesario efectuar un corte en las piezas, este será ejecutado con toda limpieza y exactitud, el **ASO** examinará la calidad de los cortes pudiendo solicitar que los mismos se realicen en taller si a su juicio los cortes en el sitio no reúnen las condiciones de exactitud requeridas. Si por cualquier causa que fuere, el revestimiento no tuviera la calidad requerida para la clase de materiales de que se trate, a juicio del **ASO**, el **Contratista** estará obligado a rehacerlo, a su exclusivo costo.

En todos los cantos de moquetas vivos que se indiquen revestidos se deberá colocar cantonera si el biselado no quedara cortado de forma prolija. En todos los casos debe replantearse correctamente la totalidad del revestimiento a los efectos de anticipar los cortes que sea necesarios realizar a las piezas y la ubicación de los mismos. El **ASO** deberá realizar la aprobación de los despieces previo a su colocación pudiendo ordenar la sustitución de parte o el total del revestimiento en el caso de ser realizados sin aviso y no resultar satisfactorios. Como regla general se ubicarán los cortes en los sectores menos visibles del local.

Antes de proceder a ejecutar un revestimiento, se verificará el posicionado de las instalaciones: llaves, tomas, brazos, etc. de instalaciones eléctricas y tomas de agua, gas, etc. de instalaciones sanitarias.

Todos los accesorios, plaquetas de instalación eléctrica, etc. deberán quedar colocados coincidiendo con un borde de la pieza del revestimiento no admitiéndose los cortes en el centro de las mismas. Esto último en el caso de poder hacerlo, ya que se trata de una recomposición de un revestimiento existente.

8.3 Revestimientos Interiores.

8.3.1 Generalidades

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

8.3.2 Cerámicos

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

El revestimiento en el baño accesible será del tipo cerámico blanco de 30x30 color mate o de mejor calidad. En la cocina se colocará el revestimiento de pared nuevo con el que cuenta la Institución. Para la colocación de los mismos se utilizará un mortero cola impermeable tipo BINDAFIX impermeable.

9 Pinturas

9.0 Generalidades.

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

9.1 Condición del Sustrato.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** y los indicados por los respectivos fabricantes.

9.2 Aplicación sobre diferentes tipos de Sustrato.

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

9.3 Tipos

En todos los casos se seguirán estrictamente las instrucciones de los respectivos fabricantes en lo referente a preparación de superficies, formas de aplicación y cantidad de manos.

a-Pintura de cielorrasos de baño accesible, pasillo y cocina, Se pintarán la totalidad de los cielorrasos con pintura látex al agua anti hongos para cielorrasos blanco mate. Se pintará y acondicionará **cielorrasso de taller de cocina.**

b- Pintura de interior. En el baño accesible, pasillo de entrada y taller de cocina los muros que no tengan revestimiento cerámico serán pintados.

Una vez libre del polvillo del lijado se aplicarán 2 manos de pintura blanca mate interior antihongos.

12. VARIOS

12.1. Barras de ayuda- fijas y rebatibles

En baño de discapacitados se colocarán barras horizontales fijas y rebatibles con portarrollo. Serán de acero inoxidable y deberán cumplir las especificaciones de las normas de accesibilidad UNIT.

13. INSTALACIONES

13.0 Acondicionamiento Sanitario

13.0.1 Generalidades

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

13.0.2 Abastecimiento

Se hará instalación de agua fría y caliente para el taller de cocina y la totalidad de la instalación de agua fría del baño accesible; dejando una canilla de servicio al lado de la cocina, según se indica en planos. La misma se sacará de la instalación existente También se harán los desagües, los que se conectarán a una cámara de inspección existente en el patio (ver plano).

13.0.3 Artefactos

Se realizarán las tareas en la batería de baños que se detallan a continuación:

13.0.4 inodoros

Se quitarán 2 inodoros existente y se suministrará y colocará un inodoro para movilidad reducida en el baño accesible que se construirá.

13.0.5 Piletas

Se quitarán 2 bachas existentes y se suministrará y se colocará una bacha para movilidad reducida en la ubicación indicada en planos y planillas.

13.0.6 Cisternas

Se retirarán las existentes y se suministrará y se colocará una cisterna mochila para inodoro de movilidad reducida.

13.0.7 Griferías

Las grifería del baño será mono comando para movilidad reducida. Las mismas deben de ser suministradas y colocadas en la nueva bachas a colocar. También se colocará una ducha higiénica en baño accesible.

La grifería que se colocará en la cocina será mezcladora monocomando de pared.

En patio se dejará una canilla de servicio, según se indica en plano de sanitaria.

13.0.8 Desagües

Los desagües consistirán en hacer los trabajos necesarios dentro del baño accesible, la cocina y todo el sector exterior para conectar la cocina y el baño a la cámara de inspección existente, según se indica en planos. En el taller de cocina se harán la grasera y boca de desagüe nuevas.

13.1 Acondicionamiento Eléctrico

13.1.0 Generalidades

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

13.1.1 Instalación general

Los trabajos necesarios se harán en canalización embutidas para dejar el baño en correcto funcionamiento. Consisten en conectar 1 luz para espejo, un artefacto estanco y 2 plaquetas, una para enchufe y la otra como interruptores, los cuales deben de conectarse a la red existente.

El **Contratista** asegurará dejar en óptimas condiciones de funcionamiento las áreas donde se realizan las intervenciones.

En caso de tener que sacar artefactos o mover instalación para los trabajos, la misma se deberá recomponer.

14. SEGURIDAD EN OBRA

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



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR | ESC

120 - Minas_Departamento de

LavallejaMinas_Departamento de Lavalleja

El oferente deberá verificar el cómputo expresado en el rubrado, así como la no omisión de ningún rubro o ítem que pueda ser necesario para la culminación de los trabajos de forma correcta.

De ser necesario, realizará las consultas previo a la presentación de la oferta. De lo contrario se considerará dicho cómputo como el definitivo.

Arq. Claudia Núñez Porta

Residente ANEP para el Dpto. de Lavalleja.-