



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva Particular

DGEIP – ESCUELA 5

DURAZNO

Ubicación: Sarandí del Yi
Departamento: Durazno



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

UBICACIÓN

Sarandí del Yi

Departamento: Durazno

Padrón N° 528



Local: Escuela N°5- Durazno – Reacondicionamiento de cocina existente y en la reubicación de baño y despensa

ARQ. VALENTINA BERIAO | RESIDENTE DURAZNO



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

OBJETO DE LAS OBRAS

Las obras comprenden:

- 1- El baño actual se elimina de su ubicación original y en ese espacio se construye la nueva despensa.
- 2- La despensa actual se elimina de su ubicación original y en ese espacio se construye el nuevo baño.
- 3- Readecuación de nuevo espacio para cocina.

El área cubierta total afectada a las obras nuevas es de 28.32 m²



GENERALIDADES

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de construcción a realizarse para la Escuela No 17 del departamento de Durazno. 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 **MCGMTO**).

El **Arquitecto Proyectista** (en adelante **AP**) encomendado por la Dirección Sectorial de Infraestructura del Consejo Directivo Central de la ANEP a través de su Área de Proyectos a realizar el presente Proyecto de Arquitectura es el **Autor Intelectual del mismo** según se indica en el Artículo 5 de la Ley 9739, por lo que todas las alternativas constructivas, o cambios de componentes, o de terminaciones, o de usos, etc. que se propongan tanto por **La Empresa adjudicataria** de las obras, o por el **Arquitecto Supervisor de Obras**, o por **cualquier otro actor involucrado en el proceso de construcción del proyecto**, requerirán de su conformidad 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 **AP** 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.

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**).

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 por duplicado al **AP** y al **ASO**, dichos cambios sólo se darán por válidos y factibles de ser materializados en obra una vez sean aprobados formalmente por el **AP** y el **ASO**.

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 **AP** y 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.

Acceso y Obras Complementarias: Las Obras Complementarias que se deban realizar (vallado, construcciones provisionales para los operarios) asegurará 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.

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 la 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.

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**.

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 AP y 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, revolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.**

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 provisionales y depósitos de materiales.

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.

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.

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 **AP** y 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.

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** y eventualmente con el **AP** 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.

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.

Plan de obras, plazos.



El Plazo de obra será el que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares. 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.

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**, el **ASO** y el **AP**, 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** y el **AP** 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.**

Tramitación y planos.

El **Contratista** se encargará de realizar todas las gestiones ante las autoridades nacionales y municipales a los efectos de obtener todos los permisos y habilitaciones finales que correspondan a la obra. Para esto deberán confeccionarse todos los planos, recaudos, formularios y material solicitado de acuerdo a la normativa vigente; todas las copias necesarias serán a cargo del **Contratista**.

De acuerdo al Pliego de Condiciones Particulares el **Contratista** realizará a su cargo los ajustes en la totalidad de los planos en un todo de acuerdo a la obra. Al finalizar la obra entregará a la Administración **un juego de copias físicas en papel y sus correspondientes en formato digital (*.dwg)** de planos debidamente actualizados, así como los juegos originales de los permisos tramitados y obtenidos con su respectiva final de obra.

El **Contratista** deberá solicitar y obtener la habilitación de las construcciones ante la Dirección Nacional de Bomberos.

1. IMPLANTACIÓN EN OBRA



1.1 Implantación y desimplicación

Previo al inicio de los trabajos se realizará la implantación general de obra, comprendiendo todas las tareas necesarias para el correcto funcionamiento y organización de la misma dentro del predio educativo. La empresa contratista deberá coordinar con la Dirección de la institución las áreas de intervención, horarios de trabajo, accesos y circulación, procurando minimizar interferencias con las actividades habituales del establecimiento.

Se adoptarán todas las medidas de seguridad e higiene correspondientes, de acuerdo con la normativa vigente, garantizando condiciones seguras para estudiantes, funcionarios, docentes y operarios.

Una vez finalizados los trabajos, se procederá a la de implantación de obra, retirando instalaciones provisionales, vallados, obrador, residuos, herramientas y materiales sobrantes, dejando el sector completamente limpio y en correctas condiciones de uso.

1.2 Obrador, vallado y accesos

La contratista deberá ejecutar y mantener el obrador necesario para el desarrollo de las tareas, contemplando espacios de guardado de herramientas, materiales y elementos de seguridad conforme a lo establecido en la **MCGMTOP** y en las reglamentaciones vigentes del MTSS .

Se realizará el vallado y delimitación de las áreas de obra mediante cerramientos provisionales adecuados, garantizando la separación segura entre el sector intervenido y las áreas en funcionamiento de la escuela.

Los accesos de personal, ingreso de materiales y circulación interna deberán organizarse de forma segura y coordinada con las autoridades del centro educativo, evitando riesgos e interferencias con las actividades diarias.

Toda la señalización preventiva y de seguridad estará a cargo de la empresa contratista.

1.3 Replanteo

Previo al inicio de los trabajos se realizará el replanteo general de obra, verificando medidas, niveles y dimensiones indicadas en planos y documentación técnica.

La contratista será responsable de comprobar las condiciones existentes y comunicar a la Dirección de Obra cualquier diferencia o interferencia detectada antes de ejecutar las tareas correspondientes. No podrán iniciarse trabajos sin la aprobación previa del replanteo por parte de la Dirección de Obra.

1.4 Baños químicos

La empresa contratista deberá proveer e instalar baño químico para uso exclusivo del personal de obra, manteniéndolo en adecuadas condiciones de higiene, limpieza y funcionamiento durante toda la ejecución de los trabajos.

La ubicación del mismo será coordinada con la Dirección de la institución, procurando no afectar la circulación ni el normal funcionamiento del establecimiento.

1.5 Entrada y retiro de materiales

El ingreso de materiales, herramientas y equipos se realizará en coordinación con la Dirección de la institución, respetando horarios y recorridos establecidos para minimizar interferencias con las actividades educativas.

La contratista será responsable de la correcta carga, descarga, acopio y protección de los materiales dentro del predio.



Asimismo, deberá realizar el retiro periódico de escombros, residuos y materiales sobrantes, manteniendo las áreas de trabajo limpias y ordenadas durante toda la obra.

El retiro final de materiales, instalaciones provisionales y residuos será condición necesaria para la recepción de los trabajos.

2. MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1 Zanjas y pozos para nuevas instalaciones

Se realizarán los trabajos de movimiento de tierra necesarios para la ejecución de zanjas y pozos correspondientes a las nuevas instalaciones previstas en el proyecto, ya sean sanitarias, eléctricas u otras infraestructuras técnicas.

Las excavaciones se ejecutarán de acuerdo con las dimensiones, niveles y trazados indicados en planos y documentación técnica, respetando las cotas de proyecto y las recomendaciones de la Dirección de Obra.

3. DEMOLICIONES

3.1 Retiro de cerámicos piso y paredes en baño existente

Se procederá al retiro completo de los revestimientos cerámicos existentes en pisos y paredes del baño actual, incluyendo morteros de asiento y materiales de fijación, dejando las superficies en condiciones adecuadas para la ejecución de los nuevos trabajos.

3.2 Retiro de artefactos sanitarios existentes

Se realizará la desconexión, desmontaje y retiro de los artefactos sanitarios existentes, así como de sus accesorios y elementos complementarios, efectuando las anulaciones necesarias de las instalaciones asociadas. Estos trabajos tienen por finalidad liberar completamente el local para su reacondicionamiento y adecuación como nueva despensa, de acuerdo con la redistribución prevista en el proyecto.

3.3 Retiro de cerámico de piso en cocina

Se efectuará el levantado del revestimiento cerámico existente en los sectores de cocina afectados por la intervención, incluyendo la limpieza y preparación de la superficie para la posterior ejecución de nuevos pavimentos.

3.4 Picado de contrapisos y pavimentos interiores – Nuevo baño

Se realizará el picado y demolición de contrapisos y pavimentos existentes en el área destinada al nuevo baño, en la extensión necesaria para la ejecución de las nuevas instalaciones sanitarias, desagües y posterior reconstrucción de los niveles de piso.

3.5 Apertura de vanos

Se realizarán las aperturas de vanos en muros existentes según proyecto, ejecutando los refuerzos necesarios y adoptando las precauciones estructurales correspondientes.

3.6 Retiro de escombros

Todos los materiales y residuos provenientes de las demoliciones, incluyendo escombros, restos de mampostería, revestimientos, contrapisos y elementos desmontados, serán retirados de obra en forma periódica y ordenada.



El Contratista será responsable de la carga, transporte y disposición final de los mismos en lugares habilitados, conforme a la normativa vigente y a las disposiciones municipales correspondientes.

Durante toda la ejecución de los trabajos se deberá mantener el área intervenida limpia y libre de acumulación de escombros, evitando interferencias con el normal desarrollo de la obra y garantizando condiciones seguras de trabajo. El retiro final deberá asegurar la total limpieza del sector intervenido como condición previa a la continuidad de las tareas posteriores.

4. CERRAMIENTOS VERTICALES

4.1 Obra húmeda

Se ejecutarán cerramientos verticales mediante mampostería de ladrillo de campo, en continuidad con los muros existentes, respetando el espesor original a fin de mantener la alineación y el plano de fachada o tabique según corresponda.

Los espesores de los nuevos muros serán equivalentes a los existentes en cada sector intervenido, adaptándose a las condiciones constructivas del edificio y asegurando la correcta integración con la obra existente.

La ejecución se realizará con morteros tradicionales, cuidando la correcta alineación, aplomo y trabazón de la mampostería, de acuerdo con las buenas prácticas constructivas.

4.2 Obra seca

Se ejecutará un cielorraso suspendido de placas de yeso en los sectores de cocina, baño y despensa, conformado por estructura metálica galvanizada y placas de yeso tipo estándar. El sistema se instalará de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, incluyendo perfilería, fijaciones, tratamiento de juntas y terminaciones necesarias para obtener superficies uniformes, aptas para recibir la terminación de pintura prevista. Todos se deberá ejecutar respetando plomos, niveles y alineaciones, asegurando correcta fijación a la estructura metálica y terminaciones adecuadas según normativa y buenas prácticas constructivas.

5. AISLACIONES

TÉRMICAS

E

HIDRÓFUGAS

5.1 Aislación de lana de vidrio en cielorraso de yeso

Se colocará aislación térmica y acústica, mediante lana de vidrio mineral aislante térmico de 50 mm de espesor, en rollo de 1,20 m x 18 m, tipo ISOVER o de similar o mejor prestancia, según especificaciones del proyecto.

La aislación se dispondrá de forma continua dentro de la estructura metálica, asegurando la correcta cobertura de toda la superficie, sin puentes térmicos ni discontinuidades, garantizando el desempeño térmico y acústico requerido.

5.2 Revoque hidrófugo en muros exteriores

En los sectores de muros exteriores intervenidos, particularmente en zonas de cierre de vanos, se ejecutará revoque hidrófugo en la cara exterior, asegurando la correcta protección contra la humedad y la infiltración de agua.



5.3 Impermeabilización en zonas de ducha

En los locales sanitarios, específicamente en zonas de ducha, se ejecutará impermeabilización integral en pisos y paredes mediante la aplicación de mortero impermeabilizante cementicio bicomponente tipo SikaTop Seal-107 o de similar o mejor prestancia.

El sistema se aplicará en forma continua sobre superficies previamente preparadas, garantizando la estanqueidad del recinto y evitando filtraciones, con especial atención a encuentros entre pisos y paramentos verticales.

6. CONTRAPISOS Y CARPETAS

6.1 Contrapiso de hormigón

Se ejecutará contrapiso de hormigón en la zona del baño docente, como restitución de los sectores previamente intervenidos por el picado necesario para la ejecución de las nuevas instalaciones sanitarias.

El mismo se realizará de acuerdo con los niveles y pendientes indicados en planos, asegurando una base firme, estable y apta para recibir las terminaciones correspondientes.

En la zona de ducha se deberá prever el correspondiente rebaje del contrapiso, a fin de generar los niveles necesarios para la correcta impermeabilización, la colocación de terminaciones y el adecuado escurrimiento hacia los desagües.

6.2 Carpetas de nivelación

Se realizarán carpetas de nivelación en las zonas de ducha, con las pendientes necesarias hacia los puntos de desagüe, garantizando el correcto escurrimiento del agua.

Asimismo, se ejecutarán carpetas de terminación en el baño docente para la correcta recepción del pavimento interior, asegurando superficies lisas, niveladas y aptas para su colocación.

6.3 Carpeta para recibir pavimento interior

Se realizará una carpeta de nivelación en los sectores de cocina, despensa y nuevo baño, ejecutada sobre el contrapiso correspondiente y terminada con la planeidad requerida para recibir los pavimentos previstos. Las superficies deberán quedar uniformes, firmes y aptas para la correcta colocación de los revestimientos de piso.

6.4 Banquinas

Se ejecutarán banquetas de hormigón de 10 cm de altura en los sectores de cocina, dispuestas bajo muebles de mesada y armarios, a efectos de servir como base de apoyo y protección de los mismos frente a la humedad y el uso.

7. REVESTIMIENTOS



7.1 Revestimientos de paredes

Se realizaron reparaciones de revoques interiores en los sectores intervenidos, asegurando superficies aptas para la correcta aplicación de los revestimientos y terminaciones. En las zonas donde se ejecuta el cierre de vanos, se realizará revoque interior común en dos capas, garantizando la continuidad de los paramentos existentes y la correcta terminación superficial. Posteriormente, en los locales indicados en proyecto, se colocará revestimiento cerámico rectificado color blanco mate, formato 60x30 cm, asegurando correcta alineación, nivelación y juntas uniformes.

7.2 Revestimientos de pisos

En el baño docente se colocará revestimiento de baldosas monolíticas de 300x300x18 mm, terminación pulida y lustrada, de acuerdo con niveles y pendientes indicados en planos. La colocación se realizará sobre superficie previamente preparada, asegurando correcta adherencia, nivelación y terminación final apta para el uso previsto.

7.2 Zócalos

Se ejecutarán zócalos monolíticos en los sectores de cocina y despensa, en correspondencia con los pavimentos previstos. Su colocación se realizará de manera continua, perfectamente alineada y nivelada, asegurando una correcta terminación en los encuentros con los paramentos verticales.

8. CARPINTERÍA

Las carpinterías se ejecutarán de acuerdo con las planillas y detalles de proyecto, incluyendo suministro, fabricación, herrajes, transporte y correcta instalación en obra, asegurando su adecuado funcionamiento y terminación.

En el caso de C4 Puertas de 0,80 m de ancho por 2,10 m de altura, corresponde a modelos estándar de plaza, de fabricación comercial, a proveer listas para su colocación.

9. CARPINTERÍA ALUMINIO

Se suministrarán y colocarán las cantidades y tipos de aberturas y piezas de aluminio que se indican en las respectivas planillas.

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.



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.

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 porta grampa. 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.

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.

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



Los cortes a 45° y a 90° deberán combinar adecuadamente sin dejar entre sí 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.

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.

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.

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.

10. ACERO INOXIDABLE

Se suministrará e instalará piletón de cocina de acero inoxidable y pileta doble marca Tramontina o equivalente aprobado por la Dirección de Obra, de primera calidad, con terminación satinada y dimensiones acordes al proyecto. Asimismo, se suministrará e instalará una mesada tipo isla, de dimensiones y características acordes al proyecto, construida con materiales de primera calidad y apta para el uso previsto. La provisión incluirá estructura de soporte, cubierta, terminaciones, anclajes, refuerzos, pasajes para instalaciones y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución, estabilidad y terminación.

La provisión incluye pileta, válvulas de desagüe, sifón, conexiones, fijaciones y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El montaje se realizará sobre mesada según especificaciones del fabricante, garantizando adecuada nivelación, estanqueidad y correcta conexión a la red sanitaria.

Los elementos de acero inoxidable se ejecutarán de acuerdo con las planillas y detalles de proyecto, incluyendo suministro, colocación, fijaciones, sellados y puesta en funcionamiento, según corresponda.

11. VIDRIOS Y ESPEJOS

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.

Se proveerá y colocará espejo de 60 x 80 cm en el baño docente, incluyendo suministro e instalación, con fijación segura a paramento y terminación prolija, apto para uso institucional.

12. PÉTREOS



Los elementos pétreos se ejecutarán de acuerdo con las condiciones del proyecto, incluyendo suministro, corte, pulido, colocación, fijación y sellado, garantizando su correcta terminación y funcionamiento. Se utilizará granito natural tipo Gris Mara, o de características equivalentes, según especificaciones del proyecto.

13. HIERRO

Se suministrarán e instalarán rejas metálicas en nicho de gas y en las aberturas indicadas en las planillas. Las dimensiones, diseño definitivo, secciones de perfiles y detalles constructivos serán definidos y/o ajustados en coordinación con la Dirección de Obra. Se incluirán todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y colocación, tales como marcos, anclajes, herrajes, soldaduras y fijaciones. Todas las piezas metálicas recibirán la preparación superficial correspondiente, tratamiento anticorrosivo mediante fondo convertidor o antióxido y terminación con pintura de protección, garantizando su durabilidad y adecuado comportamiento frente a la intemperie y al uso previsto

14. PINTURA

Los trabajos de pintura se ejecutarán sobre superficies previamente preparadas, limpias, secas y libres de polvo o imperfecciones, incluyendo las manos necesarias para lograr una terminación uniforme y de calidad.

13.1 Pintura interior

En los paramentos interiores se realizará el siguiente tratamiento:

- Imprimación sobre revoques nuevos o reparados.
- Aplicación de fijador/sellador al agua.
- Terminación con pintura al agua tipo ultra lavable, en las manos necesarias para lograr cobertura uniforme.

En el área del baño docente se aplicará además pintura con propiedades antihongos en losas, según corresponda, apta para ambientes húmedos.

13.2 Pintura exterior

En paramentos exteriores se realizará el siguiente tratamiento:

- Imprimación sobre revoques exteriores.
- Aplicación de fijador/sellador sobre superficies nuevas o intervenidas.
- Terminación con pintura impermeabilizante elastomérica tipo Inca Frentes o equivalente de similar o mejor prestancia.

El sistema deberá garantizar protección contra la intemperie, resistencia a la humedad y durabilidad en el tiempo.

15. SANITARIA

14.1 Red de desagües

Se ejecutará la red de desagües primarios y secundarios, incluyendo cañerías, piezas especiales, ventilaciones y conexiones a la red existente, garantizando pendientes adecuadas y correcto escurrimiento.



El desagüe proyectado de la cocina se conectará a una graseira de hormigón lustrado, la cual a su vez se vinculó a la red existente de desagües. El sifón será de acero inoxidable, debiendo verificarse un cierre hidráulico no inferior a 5 cm. Las canalizaciones de PVC se ejecutarán estrictamente según trazado de planos, prohibiendo su modificación mediante aplicación de calor u otros métodos que alteren sus propiedades. La instalación subterránea será en cañería de PVC de 3,2 mm de espesor, con tapada mínima de 30 cm. Los codos y sifones de la instalación subterránea deberán quedar embebidos en hormigón con un recubrimiento mínimo de 5 cm. Las tapas de registros exteriores serán de hormigón vibrado de primera calidad. La ventilación de la graseira se realizará mediante cañería de PVC de 63 mm, incorporando sombrerete de ventilación. El desagüe del baño se realizará a través de cámara de inspección de 60 x 60 cm, con su respectiva ventilación, vinculada a la red existente de desagües. Se realizarán las pruebas hidráulicas correspondientes para verificar estanqueidad y correcto funcionamiento del sistema.



14.2 Red de abastecimiento (agua fría y caliente)

Se ejecutará la red de abastecimiento de agua fría y caliente, incluyendo cañerías, llaves de paso, conexiones, etc..

La distribución de las instalaciones se realizará preferentemente por el exterior de los locales, de acuerdo con lo indicado en planos y las condiciones de la obra, facilitando el mantenimiento y minimizando intervenciones sobre la construcción existente.

La instalación correspondiente a la cocina será embutida y alimentada desde la línea existente, realizándose las adecuaciones necesarias para su correcta conexión y funcionamiento.

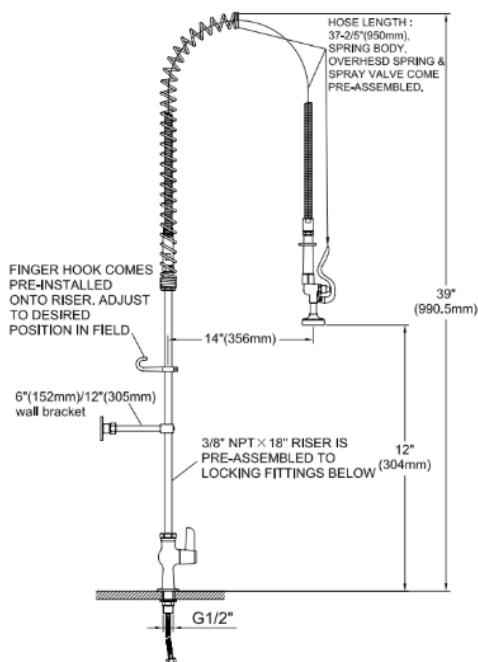
El abastecimiento de agua caliente se realizará mediante termotanque a instalar, el cual alimentará tanto la cocina como el baño docente, ejecutándose las distribuciones correspondientes según proyecto.

Las cañerías serán de polipropileno con uniones soldadas por termofusión. Los accesorios deberán ser del mismo material y marca, incorporando insertos metálicos en los puntos de conexión de griferías y colillas.

Se colocarán llaves de paso independientes para cocina, baño y termotanque, asegurando facilidad de mantenimiento y operación de la instalación.

Se suministrará e instalará grifería monocomando de uso industrial, con flexible para cocina y grifería de pared con brazo móvil, tipo SUPRASUR o similar de equivalente o mejor calidad.

El sistema deberá garantizar presión, caudal adecuado y correcto funcionamiento en todos los puntos de consumo.



14.3 Aparatos sanitarios, griferías y accesorios

Se proveerán e instalarán los aparatos sanitarios, griferías y accesorios correspondientes, incluyendo su fijación, conexiones y puesta en funcionamiento. Todos los elementos deberán ser aptos para uso institucional, de calidad reconocida y de fácil mantenimiento.

MATERIALES A UTILIZAR, CARACTERÍSTICAS

Materiales para desagües, pluviales y ventilaciones

Tuberías Hierro Fundido: Norma UNIT 94, espiga y enchufe por unión emplomada y del tipo con unión por junta elastomérica y bridas de acero inoxidable.

Tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) Norma UNIT 206 y 647.

Tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) serie 20 Norma UNIT-ISO 4435.

Las tapas y contratapas de los registros serán de hormigón vibrado Tipo FP o similar calidad.

Materiales abastecimiento de agua

Tuberías de Hierro Galvanizado Norma UNIT 134

Tuberías polipropileno con uniones soldadas por termofusión (marcas tipo "Aquasystem", "Hidro 3" o de igual o superior performance, aptas para agua fría y caliente) con accesorios del mismo material con insertos metálicos en los puntos de conexión con tuberías de diferente material o llaves de corte.

TABLA DE EQUIVALENCIAS ACEPTABLES ENTRE DIÁMETROS INDICADOS EN PROYECTO
Y TUBERÍAS PARA TERMOFUSION



	Diámetro nominal	AQUASYSTEM, o Similar	HIDRO 3 o Similar
	Expresado en planos	Tuberías aptas solo para termofusión $\varnothing$ nominal en mm.	Tuberías aptas para termofusión y rosca $\varnothing$ nominal en pulgadas.
diámetro nominal	20 mm	20 (PN 20 – serie 3,2)	1/2"
diámetro real interior		14,4	14,5
diámetro nominal	25 mm	25 (PN 20 – serie 3,2)	3/4"
diámetro real interior		18,0	19,1
diámetro nominal	32 mm	32 (PN 20 – serie 3,2)	1"
diámetro real interior		23,2	23,9
diámetro nominal	40 mm	40 (PN 12 – serie 5,0)	1 1/4"
diámetro real interior		32,6	30,8
diámetro nominal	50 mm	50 (PN 12 – serie 5,0)	1 1/2"
diámetro real interior		40,8	40,9
diámetro nominal	63 mm	63 (PN 12 – serie 5,0)	2"
diámetro real interior		51,4	51,7
diámetro nominal	75 mm	75 (PN 12 – serie 5,0)	2 1/2"
diámetro real interior			

16. GAS

Se deberá realizar la cañería de abastecimiento de supergás totalmente nueva desde la ubicación de la garrafa en adelante, y serán tuberías y piezas de acero sin costuras con revestimiento epoxi (FBR) según norma UNIT 134-59.

Se ejecutará la instalación completa de abastecimiento de gas, la cual será para sistema de gas envasado (GLP), mediante garrafas, de acuerdo con el proyecto y la normativa vigente.

La instalación deberá cumplir con todas las disposiciones técnicas y de seguridad exigidas por las reglamentaciones nacionales aplicables, incluyendo ventilaciones, cañerías, llaves de corte, conexiones y elementos de seguridad necesarios para su correcto funcionamiento.

El sistema deberá ser ejecutado por personal habilitado, realizando las pruebas de estanqueidad correspondientes y asegurando su correcto funcionamiento previo a la puesta en servicio.

Se deberá garantizar en todo momento la seguridad del sistema, especialmente en lo relativo a ventilación, ubicación de garrafas y prevención de fugas.

La red de tuberías de abastecimiento de gas será nueva en todo su recorrido, desde la ubicación de la garrafa en adelante. Serán tuberías y piezas aprobadas por el MIEM y la URSEA al momento de la instalación.

Se deberán prever la toma para los aparatos a suministrar, cada toma contará con una llave de corte general.

A toda la tubería de supergas se le colocará una protección plástica con identificación color amarillo, según las normas UNIT 1005:2000.

17. ELÉCTRICA

Se realizará en un todo de acuerdo con los recaudos gráficos correspondientes, las Memorias específicas de Instalación Eléctrica, la **MCGMTOP**.

Se trata del reacondicionamiento y/o ajuste de la instalación eléctrica del sector de actuación, se deberá verificar la potencia contratada.

Todas las derivaciones deberán ser acondicionadas de acuerdo a las actuales reglamentaciones de UTE



La misma se distribuirá en forma aparente mediante bandejas, cañerías aparentes (PVC) y aprovechamiento cuando sea técnicamente posible de las cañerías embutidas existentes.

La totalidad del cableado (líneas generales, secundarias y derivaciones) y tableros se deberán verificar por la empresa, quien hace suyo el proyecto, el cual deberá cumplir con las normativas de UTE vigentes, así como la Memoria General de Eléctrica de ANEP que se adjunta.

Las canalizaciones a la vista deben replantearse en obra y su ubicación ser aprobada por el **ASO** y el **AP**.

1- Tablero 1

Existente a ajustar

2- Canalizaciones

Se realizan nuevas embutidas en pared, según plano. Lo existente se acondiciona, en el caso de ser necesario se realizara el recableado .

3- Puestas.

Se colocarán en las alturas establecidas en la Memoria General, en general los tomas de potencia se colocarán a +0.30m de NPT, los tomas sobre mesada o para equipamientos específicas (heladeras, etc.) se colocarán según lo indicado en planos, de no indicarse las alturas se consultará al **ASO** cada caso en particular. Las cajas de registro en general se colocarán a +2.10m.

En las paredes que sean revestidas se calculará la posición de las cajas de manera tal que queden sobre las juntas del revestimiento, para esto se dejarán sin amurar hasta que se realice el replanteo del mismo.

4- Luminarias

Serán de los tipos establecidos en planilla de luminarias, en el caso de utilizarse modelos diferentes de los especificados deberán presentarse muestras de los mismos al **ASO** y al **AP** quienes exclusivamente autorizarán la sustitución.

5- VARIOS:

Plaquetas y módulos, línea ave de conatel o similar.

Todo el material residual de la instalación existente del local, deberá ser inventariado y depositado en un lugar designado por la Dirección del local.

18. EQUIPOS

ELÉCTRICOS

Los equipos eléctricos se suministrarán e instalarán completos, incluyendo conexiones, fijaciones y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Se suministrará e instalará el extractor correspondiente al sistema de extracción de cocina asociado a la campana de acero inoxidable prevista en proyecto, incluyendo conexiones y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

19. EQUIPOS ELÉCTRICOS

El Contratista principal deberá prestar las ayudas necesarias a los subcontratos que intervengan en la obra, incluyendo mano de obra, materiales, herramientas y ejecuciones auxiliares que resulten indispensables para la correcta instalación de sus sistemas.

Estas ayudas comprenderán, entre otras, la realización de pases, aberturas, sellados, fijaciones, soportes, ajustes y cualquier otra tarea complementaria requerida para la correcta ejecución y terminación de las instalaciones.

Las mismas deberán ser coordinadas con la Dirección de Obra y los distintos subcontratistas, de forma de asegurar la correcta secuencia de los trabajos y evitar interferencias en la obra.

20. EQUIPOS

**19.1****Técnico****Prevencionista**

El Contratista deberá contar con Técnico Prevencionista durante toda la ejecución de la obra, de acuerdo con la normativa vigente en materia de seguridad e higiene laboral, asegurando la correcta implementación de las medidas de prevención y control de riesgos en obra.

18.2**Fletes****durante****la****ejecución****de****obra**

Se contemplan los fletes necesarios durante el desarrollo de la obra para el traslado de materiales, equipos y suministros, los cuales serán coordinados por el Contratista según el avance y necesidades de la ejecución.

18.3**Limpieza****final****de****obra**

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

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución. No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción del **ASO**, incluida la limpieza fina, lavado de vidrios, pisos, etc. previa a la ocupación y habilitación del local para su uso.

Finalizada la obra el **Contratista** se retirará de la misma, dejando el obrador y su entorno eventualmente afectado por los procesos desarrollados en la mejor situación de limpieza, prolijidad e incluso reparando a su cargo lo que haya resultado deteriorado. Esta operación se llevará a cabo en total acuerdo con el **ASO**, y según sus instrucciones específicas al respecto.

Será de cargo del **Contratista** el retiro y traslado de todo el material excedente tanto de la propia obra como de las excavaciones.

Arq. Valentina Beriao