

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: **DGES / LICEO N°1**
IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS / REPARACIÓN DE SOBRETACHOS
UBICACIÓN: **Joaquín Suárez esq. Asencio**
CIUDAD: **YOUNG**
DEPARTAMENTO: **RIO NEGRO**

Mayo de 2022

UBICACIÓN:

Joaquín Suárez y Asencio
Ciudad de Young
Departamento de RIO NEGRO



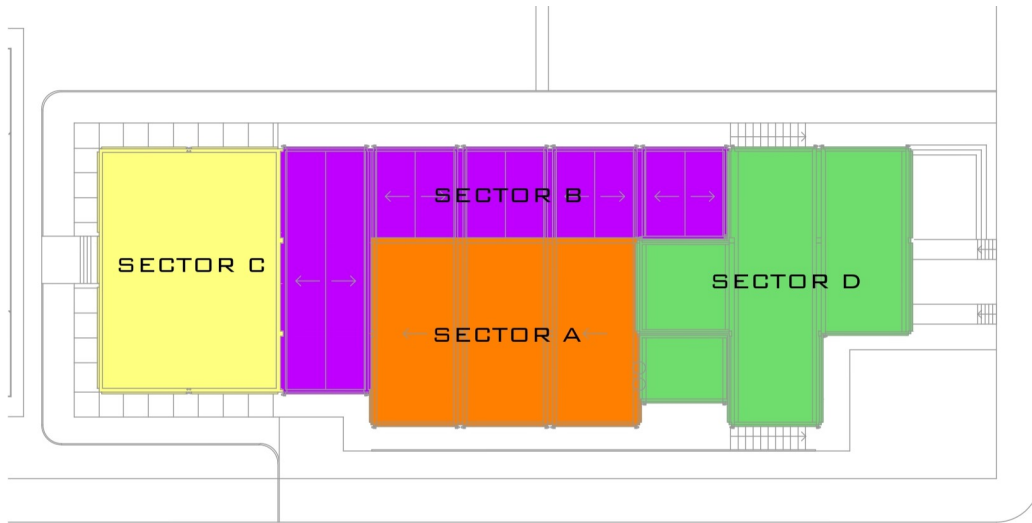
OBJETO DE LAS OBRAS:

Se trata de problemáticas vinculadas a filtraciones de agua a través de las diferentes cubiertas en un área de dicho Centro Educativo. El edificio conceptualmente responde a las ideas de la Arquitectura Sistémica de coordinación modular ortodoxa y se conforma mediante repetición de módulos, con “previsión” de futuros crecimientos y etapas. Se han diferenciado 4 sectores que se corresponden con etapas y características constructivas, separados mediante juntas que presentan problemas de filtraciones:

- **Sector D** - El más viejo, núcleo original del edificio casi en su totalidad con 2 niveles, con cubiertas horizontales de Horm. Armado y sobretechos de chapas de fibrocemento que desaguan en canalones. **No presenta problemas de filtraciones.**
- **Sector C** – Son los módulos que se han construido en última etapa donde las cubiertas son de hormigón armado con azotea tradicional. **Tampoco presenta problemas de filtraciones.**
- **Sector B** – Área de 7 módulos que conforman una “L” con cubierta horizontal de Horm. Armado y sobretecho a dos aguas en cada módulo, que desaguan hacia canalones. El sobretecho es de chapa de fibrocemento tipo “Onda Gigante”.
.
- **Sector A** – Área de 6 módulos agrupados, con cubierta horizontal de Horm. Armado y sobretecho de chapa de fibrocemento autoportante tipo “Canal 86” con pendientes a una sola agua hacia canalones.

El Sistema de desagües pluviales se completa con “bandejas” exteriores al plano de fachada remate de los canalones, que recogen el agua de éstos y la conducen a los caños de bajada también exteriores.

Las problemáticas de filtraciones se encuentran en los Sectores A y B y en las juntas entre ellos y con los otros 2 sectores. Todo según se indica en recaudos, donde se grafican los sectores.



GENERALIDADES

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 y que permitan el normal funcionamiento del centro educativo.

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 **MCG-MTOP**).

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.

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 3ero de la Ley 17.616, 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.

La mención en ésta **MCP** o la especificación en uno solo de los recaudos gráficos se considerará suficiente como definición de elementos o materiales o componentes de cualquier tipo, figuren o no en el resto de los recaudos gráficos o escritos.

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 un **Arquitecto Supervisor 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 solo se darán por válidos y factibles de ser materializados en obra una vez sean aprobados formalmente por el **AP** y 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 presentación de la oferta a partir de los recaudos (gráficos y escritos) que especifican el objeto de las obras, 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, ni por discrepancias constructivas posteriores que impliquen cambios a lo especificado en los mismos.

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 provisionales 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. Deberán acordarse con las autoridades de la Institución la ubicación de los vallados y las zonas de exclusión de personas ajenas a la obra ya que el Liceo seguirá en funcionamiento durante el transcurso de los trabajos.

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 tomaran las medidas de seguridad para cada caso. Se avisará en tiempo y forma la duración de las afectaciones y se solicitarán los permisos correspondientes. Se retirarán de obra todos los desechos de construcción y se tratará de evitar la producción de polvo y ruidos molestos. Se seguirán las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Banco de Seguros del Estado.

4- Seguridad y prevención de accidentes de trabajo

El **Contratista** será plenamente responsable de cumplir y hacer cumplir con todas las normativas relativas a la Seguridad en Obra según lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como velar por la seguridad tanto de sus operarios como de los de las Empresas Subcontratistas y cualquier otro tercero que eventualmente realice actividades de cualquier tipo en el espacio afectado por las obras de construcción, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberán cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad de un **Técnico Prevencionista** designado por el **Contratista** quien elaborará un Plan de Seguridad en Obra del que se entregará una copia al **ASO**.

5- Especificaciones técnicas.

Tanto en los Recaudos Gráficos como en la presente Memoria se hace referencia a marcas de fábrica, números de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante, **los mismos establecen un estándar de calidad mínimo** 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 **Contratista** 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 exigir los informes o pruebas 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 establecer vigilancia permanente de la obra y los materiales y/o equipos propios y de los Subcontratistas acopiados en la misma.

8-Limpieza periódica de la obra.

El **Contratista** estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

9-Materiales a utilizar.

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas **UNIT** correspondientes o con las normas del país de origen.

Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria y aprobados por el **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 dentro de las 24 horas de realizadas las observaciones

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

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 del buen construir.

2- Recaudos - Los recaudos se componen de las siguientes láminas y memorias:

- **Láminas con planos de Ubicación**

L01 U01 – Ubicación Geográfica / Fotos Aéreas

- **Albañilería**

L02 R01 – Relevamiento / Planta de Techos con Sectores

L03 R02 – Relevamiento / Planta Baja – información complementaria

L04 R03 – Relevamiento / Planta Alta – información complementaria

L05 A01 – Albañilería / Planta de Techos / Área de intervención

L06 A02 – Albañilería / Detalles - Plantas y Cortes

L07 A03 – Albañilería / Detalles – Bajadas de Pluviales

L08 A04 – Albañilería / Reparaciones varias - Detalles

- **Planillas**

Herrería - 2 TIPOS (H01 y H02) - 2 planillas

- **MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR** (23 hojas)

- **Cartel de Obra** – 1 hoja

- **Relevamiento Fotográfico** – archivos digitales

CAPITULO A – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

1.0 IMPLANTACIÓN EN OBRA

En general de acuerdo a la MCG- MTOP

1.2 Construcciones provisorias

1.2.1 Barreras o vallas

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la MCGMTOP y en un todo de acuerdo con las ordenanzas del MTSS, Municipales y/o Nacionales vigentes.

El vallado deberá delimitar claramente el área de la obra y las áreas de acceso de materiales, personal, las construcciones auxiliares y demás componentes del obrador, poniendo especial énfasis en mantener separados física y visualmente a los estudiantes y personal de la Institución guardando una distancia de seguridad entre la valla y la zona de obras. El Contratista deberá asegurar la estabilidad y durabilidad del mismo debiendo realizar durante el transcurso de la obra las tareas de mantenimiento necesarias para su conservación en perfecto estado, tanto constructivo como visual.

Se tendrá especial cuidado en el vallado y aislamiento de los sectores de obra, debido a que durante la obra continuará el normal funcionamiento del local escolar.

En todo lo relacionado a andamios y vallas en general, se deberá ajustar a lo indicado por el Técnico Prevencionista.

1.2.2 Cartel

Se adjunta detalle de cartel de obra. El Contratista suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible con frente a la **Calle Joaquín Suárez**, indicado por la Supervisión de Obra.

1.2.3 Oficinas y servicios.

El Contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y de acuerdo a la MCG-MTOP. Como casilla provisoria, se deberá utilizar una desmontable, en su totalidad, incluso con el piso desmontable. Puede ser del tipo “contenedor”. El obrador se realizará con algún sistema desmontable que permita ocupar el menor espacio posible y que al finalizar las obras se pueda desarmar fácilmente sin necesidad de demoliciones. Se aclara que en general no se permite levantar casillas provisorias con bloques (o mampuestos cerámicos en general), para evitar que éstas permanezcan en los locales de educación posteriormente a la obra concluida

1.3 Instalaciones Provisorias

1.3.1 Instalación de agua

Debe cumplirse en todos sus términos lo expresado en la MCG-MTOP.

El **Contratista** deberá gestionar y proveer el suministro provisorio de obra **no pudiendo utilizar el abastecimiento del Centro Educativo**. La red debe ser diseñada por un técnico capacitado y resolver todas las necesidades planteadas tanto por la obra, así como las construcciones provisorias.

El Contratista será plenamente responsable por el funcionamiento de la misma debiendo proveer agua en la cantidad necesaria para las múltiples tareas y especialmente resolviendo el desagüe de las instalaciones de los operarios en un todo de acuerdo con las normativas Municipales y Nacionales vigentes.

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

1.3.2 Instalación de energía eléctrica

El **Contratista** deberá gestionar y proveer el suministro provisorio de obra, **no pudiendo conectarse a la red del Centro Educativo**. La red debe ser cuidadosamente diseñada por un técnico capacitado incluyendo todos los dispositivos de acceso y seguridad para proteger a los operarios y a la propia red y la potencia necesaria para la correcta realización de todas las tareas.

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

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

3.0 ESTUDIO DE SEGURIDAD E HIGIENE

Según Leyes vigentes, Ordenanzas Municipales, MCG-MTOP e indicaciones del Técnico Prevencionista.

CAPITULO D – CERRAMIENTOS VERTICALES

SECCIÓN 10 – CERRAMIENTOS VERTICALES POR OBRA HÚMEDA

10.0 CONDICIONES GENERALES

Según se indica en la MCG-MTOP

10.1 Procedimientos constructivos en C.V. de mampostería.

En el Local de Dirección, en Planta baja, en la esquina al exterior de ese local, existe filtraciones de agua, debidas a varios factores que tiene que ver con.

- 1- El muro exterior es doble y en esa zona falta un sector o paño del muro exterior.



- 2- Perforaciones varias en esa esquina del muro, para el ingreso de cañerías de instalaciones como las de aire Acondicionado, y eléctrica que han perforado el muro y se encuentran sin sellar.



Por tanto, se plantea que se rehaga el revoque impermeable en la cara exterior del muro interior, dándole continuidad de la capa impermeable con el resto del muro. Para ello se deberá picar y quitar parte del muro exterior. Luego de ello se procederá a la reconstrucción del tramo muro exterior de ladrillo visto que falta.

Finalmente se sellarán con silicona neutra los orificios por donde ingresan las cañerías de las instalaciones, entre el muro y la cañería. Todo según recaudos, ver Lámina L08 A04

ABERTURAS

12.6 Tipos de aberturas

12.6.2 Aberturas de aluminio

Rige la MCG-MTOP en su totalidad.

En el Sector D, que es el sector del núcleo original del Liceo, construido en la 1era. Etapa, existe un local en Planta Alta que forma parte del Hall (Local N° 141) que contiene las circulaciones verticales (escaleras). Dicho local de doble altura, es de cubierta de hormigón y sobresale del nivel de azoteas por su altura e ilumina el local liceal a través de aberturas de aluminio ubicadas en sus paredes laterales. Dichas aberturas que son paños fijos, presentan filtraciones de agua que deberán sellarse en su totalidad para evitar las filtraciones, mediante silicona neutra.

ver Lámina L08 A04.





12.6.3 Aberturas de hierro

Rige la MCG- MTOP en su totalidad.

Se harán según MCG y planillas. Se deberán suministrar y colocar los tipos de herrería que se indican en las respectivas planillas. Deberán contar con todos los herrajes necesarios para su correcto funcionamiento. **(ver Lámina L05 A01)**

CAPITULO F – CUBIERTAS

SECCIÓN 20 - HORIZONTALES

20.0 CONDICIONES GENERALES

Según se indica en la MCG-MTOP

20.2 Azoteas no transitables

20.2.1 Generalidades

Según MCG-MTOP

20.2.2 Elementos para reimpermeabilizar canalones, pretiles y juntas

Los Sectores A y B son los implicados en las reparaciones y reimpermeabilizaciones de canalones y en el sellado y resolución de las juntas entre ellos y con los otros sectores.

Los canalones están conformados entre los sobretechos de chapa de fibrocemento, mediante mampostería sobre las losas de hormigón e impermeabilizados con membrana asfáltica.

Se Deberá reimpermeabilizar todos los canalones, juntas y pretiles de estos dos sectores como se indica en gráficos y según detalles.

En gráficos se indican los Sectores A y B y en ellos los canalones y pretiles que se deben reimpermeabilizar y las juntas a rehacer y sellar, donde se procederá de la siguiente forma a nivel general:

- 1- **Impermeabilización existente** - Se comenzará procediendo al retiro de la totalidad de la membrana asfáltica con term. de aluminio gofrado existente en canalones, pretiles y juntas en estos dos sectores.
- 2- **Junta entre Sectores A y B** - En la Junta entre Sector A y B, que se extiende en dos tramos perpendiculares formando una “L”, entre los módulos con sobretecho, existen pretiles que la conforman, pero entre canalones, se interrumpen y la junta se desarrolla solamente en la losa, donde la membrana asfáltica la cubre pasando por encima de ella. En estos casos se reconstruirán con mampostería, los pretiles de ambos lados dándole continuidad a los mismos y generando condiciones similares de la junta en pretiles y no

en losa. Estos tramos de pretilos de mampostería serán revocados exteriormente con revoque impermeable. En la totalidad de la extensión de la junta existente y la conformada con esos tramos de pretilos, se procederá de la sig. manera:; una vez retirada la membrana en esos pretilos, se verificará el estado del sellado de la misma y en toda su extensión se colocará relleno preformado para fondo de junta diámetro Ø 30 mm., de igual o superior calidad y performance que el del tipo “Sika Roundex” y posteriormente se sellará la junta con sellador a base de poliuretano de igual o superior calidad y performance que el del tipo “Sikaflex – 1ª Plus”. Esto se hará según detalle en la parte superior (pretilos) e interior en vigas. También existe un tramo de junta entre el Sector B y el Sector D que tiene otra altura, que deberá revisarse.



Junta entre Sectores A y B en losa y pretilos



Junta entre Sectores A y B en losa, pretiles y pilares

- 3- **Junta entre Sectores B y C** – La junta entre estos sectores, está conformada por una viga-pretil de hormigón armado, del Sector C (Cubierta de H.A. azotea tradicional), que tiene una aleta o tapa que cubre la totalidad del desarrollo del pretil y pilares del sector B. Ver detalle. Aquí parece haber fallado en algunos puntos el sellado de la misma, por lo que se procederá a sellarla nuevamente, retirando el relleno y sellado existente, procediéndose de la misma manera que la descrita para el punto 2.
- 4- Posteriormente se conformarán las gargantas en esos nuevos pretiles, se
- 5- rectificarán las pendientes aumentándolas hacia las bandejas, desde los pretiles conformados, hacia ambos lados y hacia todos los puntos de bajada (bandejas), según gráficos mediante alisado de arena y portland. Es muy importante ver la situación de las bandejas hacia donde confluyen los desagües, manteniendo el sistema y el amurado de las mismas.
Una vez realizado todo lo anterior y selladas las juntas, se procederá a reimpermeabilizar los canalones y pretiles según detalles con esta secuencia:
- 6- **Imprimación:** emulsión asfáltica 1.5 kg. por m2.
- 7- Luego se colocará **membrana asfáltica de 4mm de espesor con alma central de poliéster de 60 micrones de alta densidad con terminación de aluminio gofrado de igual o superior calidad y performance que “Imperla G4 UNIT de Imperplast”**. La membrana cumplirá con las especificaciones de calidad de la Norma UNIT 1052:2000. Una cuestión central son las diferentes situaciones de remate de la membrana, que se presentan soluciones específicas para cada una de ellas. Se grafican los diferentes

detalles para cada caso y cada uno deberá ser aprobada su realización por la Supervisión de Obra.

En el caso de las juntas, se plantea colocar en toda su extensión en pretilos, un capuchón/cubrejunta conformado en chapa galvanizada N° 18 según detalle.

En el caso de las bandejas de desagüe, se plantea ver los amures y rehacerlos en los casos que sean necesarios, llegar hasta ellas con las pendientes necesarias mediante alisado y rematar las membranas en ese punto.

Se deberá presentar certificados de ensayos expedidos por el LATU según norma, así como ensayos de elongación de dicha membrana. La membrana ofertada deberá ser presentada antes de su colocación para ser aprobada por el Supervisor de Obra, rechazándola en cualquier momento, si no presenta características señaladas.

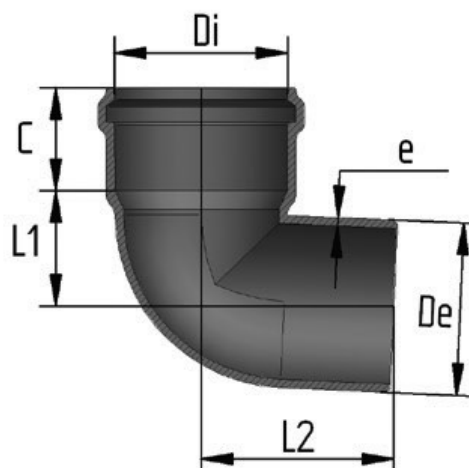
La colocación se registrará por la Norma UNIT 1065:2000. Teniendo especial cuidado en solapes mínimo de 10cm a fuego indirecto, debiendo quedar soldada a la base en toda su superficie. Se comenzará a colocar por la parte inferior de las pendientes, con lo que facilitará el solapado. Se deberá tener especial cuidado con los pretilos, gargantas y que se realicen correctamente la unión con las bandejas previéndose el mínimo de uniones posibles.

- 8- Caños de bajada** – la situación de los caños de bajada es disímil. Existen diferentes situaciones que coexisten. Bajadas del sistema y etapa original de fibrocemento Ø 60 que se empipa en las boquillas de las bandejas mediante una reducción y 2 codos. En las diferentes y sucesivas etapas de ampliación, aparecen caños de bajada de PVC Blanco Ø 110 que se conectan a las boquillas de las bandejas directamente con dos codos y en la unión de codo y boquilla aparece una abrazadera o suncho para “apretar” la unión. Algunos caños están rotos o desprendidos de las bandejas, por lo que se plantea la sustitución de algunos de ellos, según se indica en gráficos. Donde se indique se sustituirán las bajadas existentes por bajadas de caños de **Polipropileno Sanitario copolímero de Alta Densidad color Negro Ø 110 de igual o superior calidad y performance que las del tipo “Akustik de Awaduct” apto para intemperie y autoextinguible “con codos, caños cámaras** todo según detalles y donde las uniones se realizan mediante O’Ring de doble labio. Las bajadas se conectarán a las bandejas de desagües, a su salida, mediante **junta elastomérica también apta para intemperie.**

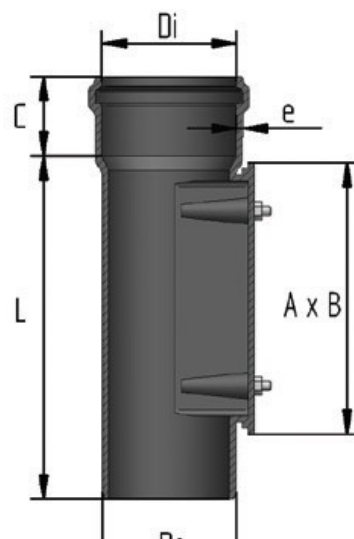


Liceo N
Direcció
Bartolom

CODO



CAÑO CÁMARA



JUNTA ELASTOMÉRICA

**GRAPA DE AMURE
TIPO “AKUSTIK”**

9- Prueba de servicio

Para la verificación de la estanqueidad del sistema impermeable se exigirá una prueba de agua.

El Contratista dispondrá de todos los elementos necesarios para la realización de la misma (tapones de pruebas para los caños de bajada, etc.)

Se realizará inundando la azotea a nivel superior de las bandejas, por 24 horas, manteniendo los tapones aptos para pruebas hidráulicas ubicados en registros a pie de columna.

Una vez finalizada la prueba se destaparán los desagües progresivamente, a los efectos de evitar que la evacuación brusca del agua produzca daños en las columnas de bajada y superficies colindantes.

Se llevará a cabo un seguimiento visual durante las 72 horas siguientes a la prueba.

Se controlará la continuidad en el tiempo de los niveles originales del agua.

En el caso que se detecten filtraciones se realizarán las reparaciones necesarias y se repetirá la prueba. En caso contrario, se llevarán a cabo los trabajos de terminación, luego de la aprobación por parte del ASO.

Se exigirá garantía por escrito por 10 años, el traspaso de la garantía que el subcontrato ofrezca al contratista o dada por éste, indicando plazos y términos que abarca. Durante el plazo de vigencia de la garantía el contratista se hará cargo de todos los daños y reparaciones necesarias debido a las fallas de la impermeabilización.

- 10- Cubierta de fibrocemento Sector A – Tramo 1** – en el primer tramo del Sector A (Tramo A1 según gráfico), el sobretecho de chapa de fibrocemento autoportante tipo “Canal 86”, presenta una fisura en todo el ancho de la chapa (ver fotografía). Se reparará ese tramo, mediante fajas de membrana asfáltica con Term. Aluminio gofrado según detalle.



CAPITULO G –INSTALACIONES

ACONDICIONAMIENTO SANITARIO

22.0 GENERALIDADES

Según se indica en la MCG-MTOP

22.5 Instalación de desagües

En los SS.HH. Femeninos de Planta Baja, existen pérdidas en las cañerías de desagües de las piletas que se encuentran en las mesadas, que se acusan en cara exterior del muro que da hacia la Sala de Profesores. Allí se procederá a rehacer totalmente los desagües de las 4 piletas con cañería de PVC de la misma sección que el existente, pero conectando las 4 a un solo caño aparente para luego conectarse a la instalación existente dentro del muro. **(ver Lámina L08 A04)**



CAPITULO H –EQUIPAMIENTO EDILICIO

OBRAS ACCESORIAS Y ASISTENCIA A SUBCONTRATOS

26.0 EQUIPAMIENTO Y OBRAS ACCESORIAS

26.0.7 Limpieza de obra

En un todo de acuerdo a lo indicado en la MCG-MTOP.

La limpieza en los espacios exteriores implica entregar el predio libre de escombros etc. Los canteros estarán limpios de escombros, etc.

No se admitirá dejar casillas u obrador en predio.