



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

30 de agosto de 2023

OBRA: Impermeabilización de Cubiertas Liceo 2 de Fray Bentos.

UBICACIÓN: República de Chile s/n. Padrón 7088.

Ciudad de Fray Bentos

DEPARTAMENTO: Río Negro



OBJETO DE LAS OBRAS

Se trata de cubiertas que presentan membranas con cierta antigüedad, presentan filtraciones por sectores puntuales, principalmente en el encuentro entre la cubierta y pretilos.

Para su identificación se numerarán de la siguiente manera:



**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

Los trabajos se realizarán en azoteas 1,2,3,4,5,6,7 y 8

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

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

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

4- Seguridad y prevención de accidentes de trabajo

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

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA**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:

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

- L1 – Implantación
- L2 – Identificación de Azoteas
- L3 – Planta Intervenciones
- L4 – Azoteas Sector 1
- L5 – Azoteas sector 2
- L6 – Cartel de Obra
- Memoria Particular Liceo 2 Fray Bentos
- Memoria Constructiva General MTOP

3- Estudio de seguridad e higiene

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

4- Garantía

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.

5- Representante técnico

La empresa deberá contar con un responsable técnico (Arquitecto ó Ingeniero Civil) que será el interlocutor ante el arquitecto supervisor de obra y representante técnico ante los organismos nacionales.

6- Plazo de obra

Se establece un plazo de ejecución de 45 días laborales.

IMPLANTACIÓN DE OBRA

Construcciones provisionarias

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisionarios 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.

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 República de Chile, indicado por la Supervisión de Obra.

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA**Instalaciones Provisorias****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.

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.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

AZOTEAS 1, 2 y 3

Corresponden a la segunda etapa de ampliación del edificio. Comprende azoteas de hormigón armado de aulas y circulación con un área aproximada de 141.8 m².

Presenta impermeabilización mediante membranas asfálticas con cierto grado de envejecimiento pero que no son la raíz del problema, los inconvenientes se generan en la unión de cubiertas con los pretilos.

Se realizará una limpieza total de la azotea antes de comenzar los trabajos. Se actuará sobre el encuentro de la membrana con los pretilos.

Se realizará un corte de la membrana para poder ejecutar el relleno indicado. Se realizará un hidrolavado de la parte superior del pretil y se repararán los sectores desprendidos.

Se aplicará emulsión y membrana asfáltica según lo indicado (Detalle 1).



Foto Azotea 3.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA



Foto Azotea 2.

En azotea 2 se retirarán las babetas de chapa existentes y se colocarán elementos de hormigón prefabricado de 100x15 cms. Tipo Fermento según detalle. Sobre el sector superior compuesto por ladrillos se realizará un hidrolavado para luego aplicar 3 manos de membrana líquida PU color terracota.



Referencia elementos de hormigón prefabricado.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA



Fisuras a reparar sobre pretilas

Se ejecutarán bases para apoyo de unidades exteriores de aire acondicionado y se deberán posicionar.

AZOTEAS 4 y 5

Se trata de azoteas de hormigón sobre aulas y servicios. Los problemas de filtración se generan en los encuentros entre la cubierta y los pretilas y en sectores donde se generaron fisuras por inexistencia de juntas de dilatación.



Azoteas 4, 5 y 6



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA



Azotea 5



Fisuras por ausencia de junta de dilatación.

En los sectores donde se detectaron estas fisuras se retirará la membrana y se generará una junta de dilatación según se indica en gráficos.

Sobre los pretilos se realizará un relleno según se grafica para luego impermeabilizarlos.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

AZOTEA 6

Corresponde a la cubierta de la circulación principal del edificio. Los trabajos se centrarán sobre el encuentro con muros de ladrillo, se retirarán las babetas de chapa existentes y se colocarán elementos de hormigón prefabricado de 100x15 cms. Tipo Fermento según detalle. Sobre el sector superior compuesto por ladrillos se realizará un hidrolavado para luego aplicar 3 manos de membrana líquida PU Sikalastic 560 o similar color terracota.



Divisiones a impermeabilizar en azotea 6.

Se realizará un sellado de todas las aberturas a ambos lados de la cubierta mediante silicona. Se ejecutarán bases para apoyo de unidades exteriores de aire acondicionado y se deberán posicionar.



Aberturas a sellar.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

Finalizados los trabajos en azoteas se realizarán reparaciones en las fisuras existentes de cielorraso y se aplicará pintura antihongos para cielorrasos color blanco.



Estado de cielorraso en circulación

Arq. Pablo Santisteban Naumov
Residente ANEP Rio Negro



ANEXO I. MEMBRANAS ASFÁLTICAS

Las membranas a colocar serán de 4mm de espesor, terminación aluminio.

En la generalidad de los casos, se utilizarán membranas que cumplan la norma UNIT número 1052:2000 – Membranas de asfalto oxidado plástico con armadura central de polietileno.

En caso de que corresponda se utilizarán membranas que cumplan con las normas:

UNIT 1058:2000 - Membranas de asfalto oxidado plástico con armadura central de polietileno y revestimiento de lámina de aluminio.

UNIT 1059:2000 - Membranas de asfalto oxidado plástico con armadura central de polietileno y revestimiento de geotextil.

Bajo ningún concepto se admitirán materiales que no cumplan con estas normas.

COLOCACIÓN

La colocación deberá estar en todo de acuerdo con la Norma UNIT 1065:2000.

Imprimación.

Podrá optarse por estas dos opciones:

1. Pintura asfáltica, a razón de 250 cm³. por m². para superficies normales y lisas, aplicable en un 50% de la superficie y en fajas alternadas de 70 cm. de ancho y el doble en zonas críticas (en dos manos) como paredes verticales, gargantas, etc., o cuando sea necesaria la adhesión total de la superficie de la membrana al soporte. En el caso que el producto se observe a simple vista excesivamente viscoso, se podrá diluir con aguarrás mineral.
2. Del tipo RC2 de Ancap diluido con kerosene hasta crear un fluido aplicable a pinceleta.

Transporte y almacenaje de la membrana.

Para el transporte de la membrana y la imprimación se tomarán las precauciones del caso en primera instancia para que los materiales lleguen a la obra en sus condiciones originales, sin alteraciones.

En cuanto a su almacenamiento en obra, se hará en lugares bajo techo no expuestos a la acción directa de los rayos solares, que contemple temperaturas medias entre los 35 y 5°, estibándose los rollos en forma horizontal y paralelos cuidando que no haya elementos cortantes.

Al estibarse, no se encimarán más de 4 rollos, a fin de que no se deformen y quiebren.

Soporte de la membrana.

El soporte sobre el que se coloca la membrana debe ser compatible para recibir la imprimación y/o la membrana, tales como morteros cementicios, morteros a la cal, hormigón, cerámicos, asfalto, metales en general, madera, fibra de vidrio, y del tipo geotextiles (polietileno, poliéster, poliamida o polipropileno). En el caso de existir poliestireno expandido, poliuretano expandido rígido o neopreno, se retirará totalmente para que la colocación de la membrana se realice sobre alguno de los soportes que se describen en esta Memoria.

Condición y preparación de la superficie de soporte

1. **Limpia.** Exenta de polvo, suciedad, o agentes desmoldantes. Las zonas metálicas estarán libres de óxido y protegidas previamente con pintura antióxido.



2. **Seca.** No deberá aplicarse imprimación, ni colocarse la membrana sobre ésta, sobre soportes húmedos. Debe hacerse preferentemente con clima seco y comprobarse que la superficie a impermeabilizar está seca. Respecto al tiempo de curado de la capa de regularización, no regirá lo establecido en la norma UNIT 1065:2000. No se realizarán trabajos con lluvias o lloviznas ni con escarcha o rocío, o a temperaturas inferiores a los 5°.
3. **Firme.** No presentará zonas de poca cohesión (desgranable) ni fragmentos o piezas flojas que puedan lastimar a la membrana. En los casos que se apliquen sobre cubiertas existentes debe incluirse necesariamente y en forma previa el reacondicionamiento de estas superficies con los materiales compatibles a la misma.
4. **Plana y lisa.** Libre de embalses, rugosidades, puntos agudos u otras irregularidades que posibiliten el deterioro mecánico de la membrana o la acumulación de agua en forma excesiva sobre ella.
5. **Uniforme.** Libre de fisuras, grietas, oquedades u otras discontinuidades que resten apoyo a la membrana pudiendo provocar su corte en esas zonas.

Cuando sean necesarias, se efectuarán reparaciones de fisuras, descascaramientos, etc., en boca de desagües pluviales u otros elementos pasantes de la cubierta, tales como ductos, ventilaciones, muros adyacentes, muros de carga, etc.

Todos los ángulos cóncavos de 90° se transformarán en medias cañas de radio mínimo 4cm., aplicándose un mortero de arena y portland al 4x1.

En los ángulos convexos –salientes como p. ej. aristas de pretilos- muy marcados se procurará igualmente redondear la superficie de contacto con la membrana (radio de curvatura $\geq 4\text{cm.}$) para que el filo no produzca quiebre en la misma.

Se verificará y corregirá en casos necesarios, la altura de los embudos de desagüe de modo tal que, en ningún caso, supere a la cota mínima de la superficie que recibe el agua que escurre de toda ella, sustituyendo embudos y elementos de material existentes, procurando mantener al máximo el diámetro original de la boca de desagüe.

Para que la membrana esté en condiciones de aplicarse sobre la imprimación, ésta debe estar en condiciones de sequedad al tacto de tal manera que al presionar con el dedo no se produzca desprendimiento ni desplazamiento del material de imprimación y verificando que permita el tránsito del personal colocador antes de continuar con el trabajo.

Colocación de la membrana.

Los rollos de membrana deben venir completos y sellados de fábrica. Se comenzará su colocación desde la parte más baja a la más alta de la superficie.

Se comenzará extendiendo el primer paño de membrana sobre la superficie a impermeabilizar, en la parte más baja, de tal forma que quede perpendicular al sentido de escurrimiento.

Se dejará estabilizar el rollo extendido un tiempo prudencial a efectos de eliminar las ondulaciones propias del bobinado.

Se adhiere la membrana al soporte, en las zonas previamente imprimadas.

Se calentará la superficie de la membrana a soldar con soplete para gas.

Se adherirá al soporte, y entre sí, ejerciendo sobre la membrana una suave presión a efectos de lograr que el asfalto se distribuya uniformemente en toda la zona de contacto o, inclusive, que exista exudación del asfalto hacia el borde de la soldadura, luego se empleará una cuchara metálica caliente de manera de lograr una distribución homogénea y un acabado continuo, sin poros.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

El segundo paño se colocará al lado del otro, realizando un solape no menor a 8 cm superponiendo en el sentido de la pendiente las zonas en las que luego se efectuará la soldadura entre paños. Para el caso de membranas con autoprotección de aluminio gofrado, se terminará pintando con aluminio asfáltico las zonas de solape donde se haya producido el exudado del asfalto, para realizar la doble función de protección y estética.

GENERALIDADES.

Se trata de trabajos de re-impermeabilización de azoteas de locales en uso. Por tal motivo, es responsabilidad del Contratista, asegurar que durante el proceso de obra que implica desde la preparación con retiro de la defectuosa impermeabilización anterior hasta la colocación de la nueva, no se produzcan mayores ni nuevos perjuicios por entradas de agua.

El Contratista se hará cargo de la reparación de cualquier perjuicio causado por la propia obra.

Se debe prever la posibilidad de lluvias, por lo que cada día, antes de finalizar se limpiará toda la obra y se cubrirán provisoriamente todos los lugares donde se hubiera retirado la impermeabilización anterior.

El Encargado de Obra deberá concurrir una vez de mañana y otra en la tarde todos los días de obra, aunque no se trabaje por lluvia, para controlar el estado general.