

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LICITACIÓN PRIVADA N° 236/26

APERTURA: 06-10-26

HORA: 10:00

OBJETO:

El presente llamado a Licitación Privada tiene por objeto la
**“IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO
ADMINISTRATIVO DEL TÚNEL SUBFLUVIAL – LADO PARANÁ”.-**

TABLA DE CONTENIDO

1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	3
1.1	OBJETIVO GENERAL	3
1.2	MEMORIA DESCRIPTIVA	4
1.2.1	Sector A – Oficinas de Director Paraná y oficina de sus Asesores.....	4
1.2.2	Sector B –Taller Mecánico-Oficina de Prensa y box de transformador.....	4
1.2.3	Sector C – Estacionamiento de Utilitarios.....	5
1.3	DETALLES DE LOS TRABAJOS.....	6
1.3.1	Trabajos previos y demoliciones	6
1.3.2	Reparación de soporte y preparación de superficie.....	6
1.3.3	Sistema impermeabilizante	6
1.3.4	Sistema de desagüe pluvial.....	6
1.3.5	Zinguería y elementos accesorios	6
1.4	DESCRIPCION DE LAS TAREAS	6
1.4.1	Trabajos previos y demoliciones	7
1.4.2	Sistema impermeabilizante	13
1.4.3	Sistema de desagüe pluvial.....	15
1.4.4	Zinguería y elementos accesorios	16
1.5	CRITERIOS DE RECEPCIÓN	17
2	CONDICIONES PARTICULARES.....	19
2.1	OFERTA.....	19
2.1.1	DOCUMENTACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN.....	19
2.1.2	PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS	20
2.1.3	FORMA DE COTIZACIÓN.....	21
2.1.4	MANTENIMIENTO DE OFERTA	21
2.1.5	GARANTÍA DE LA OFERTA	21
2.1.6	INSPECCIÓN IN SITU – CERTIFICADO DE VISITA	21
2.2	ADJUDICACIÓN	22
2.2.1	EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS.....	22
2.2.2	GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN	22
2.2.3	VARIABLE DE ADJUDICACIÓN	22
2.2.4	PAGO.....	22
2.3	ETAPA DE OBRA	23
2.3.1	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	23
2.3.2	DIAS Y HORARIOS DE TRABAJO.....	23
2.3.3	REPRESENTANTE TÉCNICO.....	23
2.3.4	INSPECCIÓN DE OBRAS	23
2.3.5	SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO	23
2.3.6	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	24
2.3.7	RECEPCIÓN PROVISORIA.....	24
2.3.8	PLAZO DE GARANTÍA	24
2.3.9	RECEPCIÓN DEFINITIVA	24
2.4	ASPECTOS LEGALES	25
2.4.1	CONSTITUCIÓN DE DOMICILIOS.....	25
2.4.2	INFORMACIONES SUPLEMENTARIAS.....	25
2.4.3	GESTIÓN DE LAS OBSERVACIONES E IMPUGNACIONES.....	25
2.4.4	IMPUGNACIONES.....	25
2.4.5	TRIBUNALES COMPETENTES:.....	26
2.4.6	CONSULTAS.....	26
2.4.7	PROVISIÓN DE PLIEGOS	26
2.5	PRESUPUESTO OFICIAL	26
2.6	ANEXO	27
2.6.1	MODELO PLANILLA DE COTIZACION	27
2.6.2	MODELO DECLARACIÓN JURADA LUGAR Y CONDICIONES.....	¡Error! Marcador no definido.

1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Estas especificaciones técnicas establecen las condiciones mínimas que deberán cumplirse en los trabajos de “Impermeabilización de cubiertas en áreas específicas en edificio administrativo del Túnel Subfluvial - Lado Paraná”.

1.1 OBJETIVO GENERAL

El presente pliego tiene por objeto la ejecución de trabajos de impermeabilización, mantenimiento correctivo y adecuación del sistema pluvial del bloque edilicio mencionado.

La intervención comprende distintas acciones según la sectorización indicada en la Ilustración 1:

- **Sector A:** oficina del director de Entre Ríos y oficinas de sus asesores.
- **Sector B:** taller mecánico, oficina de prensa y box de transformador.
- **Sector C:** medio faldón de estacionamiento de utilitarios.

Se realizarán las tareas de restitución de los sistemas impermeables tanto en el sector A como el sector B y la adecuación del sistema pluvial del sector C.

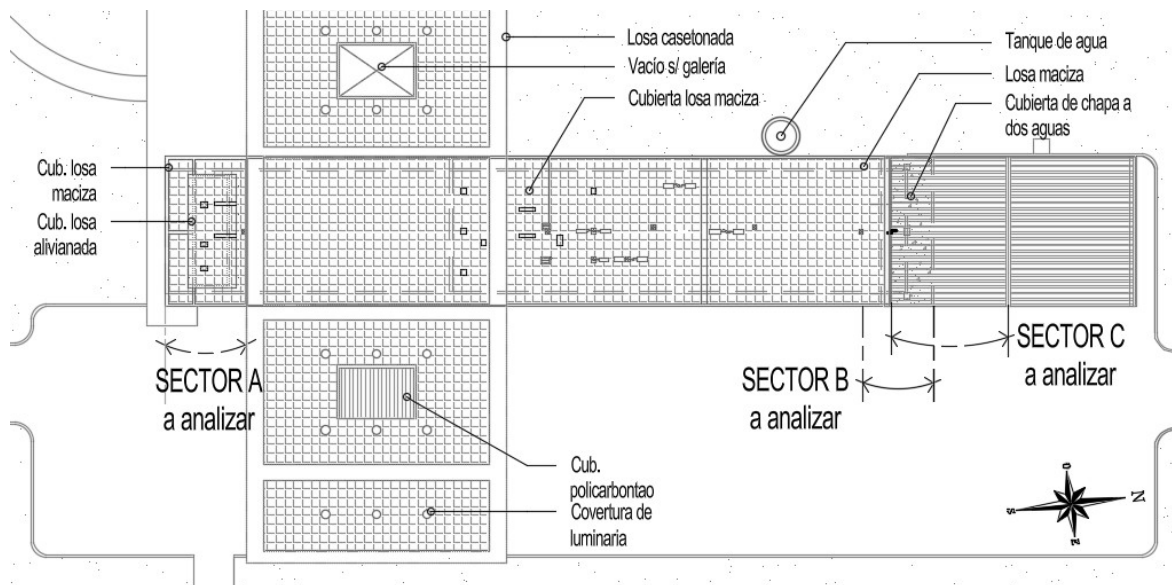


Ilustración 1: Sectorización del área de intervención

La licitación comprende la contratación de los trabajos, incluyendo materiales, mano de obra, señalización, equipos de carga y descarga, vehículos y todo gasto necesario para la ejecución de la restauración de las cubiertas mencionadas.

Se deben contemplar las tareas complementarias tal que lo ejecutado quede en perfectas condiciones de seguridad, uso y funcionamiento en un todo de acuerdo al presente pliego.

1.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

A partir del relevamiento técnico efectuado, se verificó que el sistema general de cubiertas presenta patologías asociadas al agotamiento de la vida útil de los sistemas impermeabilizantes, deficiencias en la resolución de puntos singulares y limitaciones en la evacuación pluvial, comprometiendo la estanqueidad del edificio y generando filtraciones activas en sectores interiores.

Con el fin de ordenar técnicamente la intervención, el área fue dividida en tres sectores principales, de acuerdo con su disposición espacial, tipología constructiva y comportamiento hídrico.

1.2.1 Sector A – Oficinas del Dir. Repres. Entre Ríos y oficinas de sus Asesores

Corresponde al extremo sur del conjunto edilicio y presenta cubiertas resueltas mediante losa maciza de hormigón armado y losa alivianada, ambas con terminación de membrana asfáltica.

Se constató un estado de deterioro severo y generalizado del sistema impermeabilizante, evidenciado por pérdida de adherencia, desprendimientos entre solapes, roturas, fisuras, parches desadheridos y fallas en encuentros con elementos emergentes y pasos de instalaciones.

Asimismo, la presencia de instalaciones en desuso, conductos abiertos, muros implantados sobre cubierta y elementos colapsados, genera interferencias físicas que dificultan la continuidad del sistema y favorecen el ingreso de agua.

Sistema de desagüe pluvial

El sistema de evacuación pluvial existente no presenta fallas materiales significativas; no obstante, su desempeño se encuentra condicionado por el estado superficial de la cubierta y la presencia de obstáculos que dificultan el libre escurrimiento hacia los puntos de captación, favoreciendo la acumulación localizada de agua.

Se verifican, además, dos situaciones que incrementan la demanda hidráulica del sistema: por un lado, el embudo principal recibe aportes de una superficie contigua ubicada bajo el sector de losa casetonada, expuesta a precipitaciones únicamente bajo condiciones de lluvia con viento; por otro, las gárgolas existentes presentan una sección de descarga reducida —aproximadamente Ø 50 mm— que favorece su obstrucción por acumulación de residuos orgánicos arrastrados por el viento.

Estas condiciones han derivado en la aparición de manchas de humedad y filtraciones activas en cielorrasos interiores.

1.2.2 Sector B –Taller Mecánico-Oficina de Prensa y box de transformador

Este sector presenta cubierta de losa maciza de hormigón armado con terminación superficial de carpeta hidrófuga, perteneciente a la obra original con una antigüedad aproximada de más de 50 años, la cual evidencia un avanzado proceso de lixiviación con pérdida total de su capacidad impermeabilizante.

La intervención comprende asimismo un tramo de losa contigua, de idéntica tipología estructural, pero con terminación de membrana asfáltica, cuya inclusión responde a la necesidad de resolver adecuadamente el encuentro entre ambas superficies y garantizar la continuidad del nuevo sistema impermeabilizante. Ambas losas presentan

una diferencia de nivel de aproximadamente 3 cm, materializada mediante un resalto constructivo que, tal como se indica en la Ilustración 2, adopta una geometría en rampa ascendente de aproximadamente 9 cm seguida de una caída abrupta de aproximadamente 12 cm.

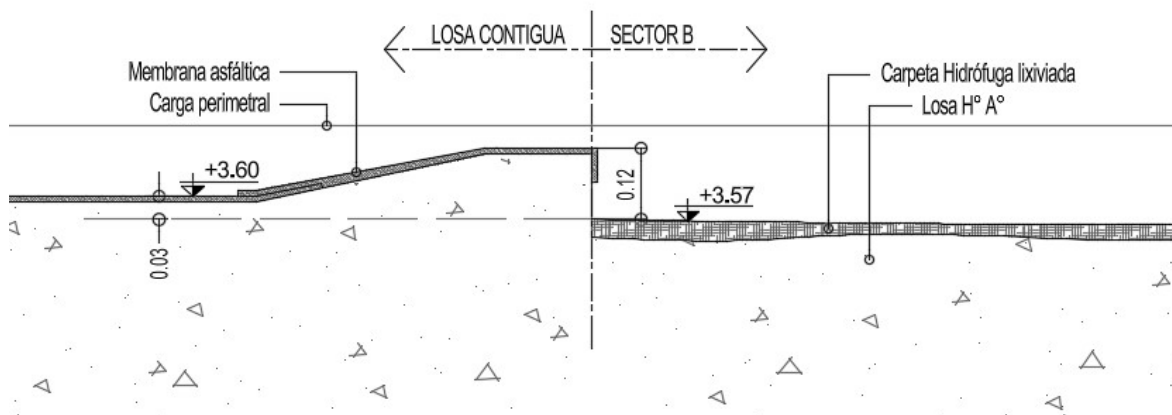


Ilustración 2: Detalle de escalón

Si bien esta configuración fue concebida originalmente como barrera de contención hídrica entre ambas superficies, la geometría en rampa —presumiblemente ejecutada para facilitar la continuidad de la membrana asfáltica— genera el efecto contrario al buscado. Ante la acción del viento, el agua acumulada en la losa contigua es impulsada a lo largo del plano inclinado ascendente y supera el escalón sin encontrar resistencia, transfiriéndose hacia la losa del Sector B. Un escalón vertical habría constituido una barrera efectiva, provocando el choque y retroceso del agua hacia la losa de origen.

Como consecuencia de esta condición, sumada al agotamiento del sistema impermeabilizante, se han registrado en reiteradas oportunidades filtraciones significativas en el interior de los recintos, manifestándose mediante goteos y escurrimientos visibles a través de las luminarias.

Si bien la losa se encuentra por debajo de la cubierta metálica de chapas correspondiente al Sector C —por lo que no recibe precipitación directa en condiciones normales—, se verifican ingresos de agua tanto por acción lateral del viento como por transferencia desde la losa contigua a través del mecanismo descripto.

Sistema de desagüe pluvial

Este sector carece de sistema de desagüe pluvial propio, lo que impide la correcta evacuación del agua que ingresa por acción del viento o se transfiere desde la losa contigua. Esta condición favorece la permanencia prolongada de agua sobre la superficie de cubierta, incrementando significativamente el riesgo de filtraciones hacia los recintos interiores.

1.2.3 Sector C – Estacionamiento de Utilitarios

Corresponde al faldón de cubierta metálica del estacionamiento semicubierto, cuya descarga incide indirectamente sobre la losa del Sector B.

Si bien la cubierta metálica presenta un estado material general aceptable, su configuración actual incorpora un aporte adicional de agua no controlado al sistema pluvial del Sector B, incrementando la sollicitación hidráulica sobre la cubierta inferior.

Asimismo, la escasa profundidad de la canaleta interna existente favorece situaciones de desborde durante precipitaciones intensas, agravando la transferencia de agua hacia este.

1.3 DETALLES DE LOS TRABAJOS

1.3.1 Trabajos previos y demoliciones

- Retiro de membrana asfáltica existente A.
- Retiro de carpeta lixiviada en losa maciza A · B.
- Retiro de muros de mampostería sobre cubierta A
- Retiro de instalaciones en desuso sobre cubierta A · B.
- Corte de losa para pases (embudo pluvial y pase) B.
- Limpieza general de superficie de cubierta A · B

1.3.2 Reparación de soporte y preparación de superficie

- Ejecución de carpeta hidrófuga de nivelación. A
- Colocación de embudo y manguitos galvanizados. B
- Ejecución de carpeta hidrófuga alivianada en losa maciza. B
- Corrección geométrica de escalón entre losas B

1.3.3 Sistema impermeabilizante

- Colocación de membrana asfáltica. A.
- Aplicación de recubrimiento continuo de base acuosa. A · B

1.3.4 Sistema de desagüe pluvial

- Instalación de gárgolas de Ø 50mm. A
- Adecuación del sistema de desagüe. C

1.3.5 Zinguería y elementos accesorios

- Recorte, sellado y provisión de sombreretes galvanizados. A

1.4 DESCRIPCION DE LAS TAREAS

Como criterio general aplicable a la totalidad de las tareas, el retiro, carga, transporte y descarga de los materiales producto de demoliciones y remociones estarán íntegramente a cargo del contratista. Los trabajos que requieran realizar mezclas

deberán ejecutarse en la planta baja del edificio, en el lugar que indique la Inspección de Obra, debiendo el contratista proveer una chapa metálica para el volcado provisorio de las mismas, quedando expresamente prohibido el volcado directo de mezclas sobre los solados del Ente.

Queda asimismo prohibido el depósito de residuos o escombros sobre la superficie de cubierta al finalizar cada jornada de trabajo; los materiales deberán retirarse diariamente o acopiarse en el contenedor habilitado a tal efecto. Se permitirá la ubicación temporal de un contenedor dentro del predio, en el sitio que determine la Inspección de Obra, debiendo el contratista retirarlo una vez concluidos los trabajos y restituir el área en correctas condiciones de limpieza y orden.

1.4.1 Trabajos previos y demoliciones

1.4.1.1 Retiro de membrana asfáltica existente (A)

Se realizará el retiro integral de la membrana asfáltica existente en el Sector A, según la delimitación indicada en **Planimetría N°02**.

El retiro comprende la totalidad del sistema impermeabilizante existente, incluyendo capas de membrana, remates perimetrales, solapes, parches y cualquier tratamiento superficial adherido o suelto que forme parte del sistema original o de intervenciones posteriores.

Los trabajos se ejecutarán mediante herramientas y equipos adecuados que garanticen la remoción completa del material sin dañar las losas subyacentes. Una vez retirada la membrana, deberán eliminarse todos los restos de material asfáltico adherido a la superficie de la losa, incluyendo aquellos ubicados en encuentros, remates y terminaciones perimetrales, hasta obtener una superficie libre de impregnaciones que pudieran comprometer la adherencia del nuevo sistema impermeabilizante.

1.4.1.2 Retiro de carpeta lixiviada en losa maciza (A · B)

Una vez ejecutado el retiro de la membrana asfáltica, se procederá a la evaluación del estado de la carpeta subyacente mediante inspección directa de la superficie expuesta. El contratista deberá informar a la Inspección de Obra los resultados de dicha evaluación antes de iniciar cualquier demolición, quedando la determinación del alcance del retiro sujeta a aprobación expresa de la Inspección.

Se procederá a la demolición y retiro de la carpeta en todos los sectores donde se verifique alguna de las siguientes condiciones: pérdida de adherencia al sustrato, fisuración generalizada, disgregación superficial o interna, presencia de humedad atrapada, o insuficiente resistencia como soporte del nuevo sistema impermeabilizante.

El objetivo del retiro es exponer una superficie de hormigón firme, sana y apta para recibir la nueva carpeta y el sistema impermeabilizante proyectado. En caso de verificarse la existencia de capas intermedias adicionales —aislación térmica, mortero de asiento, capa de arena u otros materiales no previstos— el contratista deberá detener los trabajos e informar a la Inspección de Obra para determinar el criterio de intervención antes de continuar.

Según se detalla en **planimetría N°02 y 04**, las carpetas a remover serán las siguientes: en el **Sector A** —losa maciza de oficinas— el retiro podrá ser total o parcial según las condiciones verificadas sector por sector, pudiendo incluso no resultar

necesaria ninguna demolición en aquellos casos en que la carpeta existente se encuentre en condiciones aptas como soporte. En el **Sector B** —losa del taller mecánico— se prevé el retiro integral de la carpeta hidrófuga existente en la totalidad de la superficie, en virtud del avanzado proceso de lixiviación verificado en el relevamiento previo.

Para este último, se deberá considerar la limitada disponibilidad de espacio de trabajo, dado que el sector se encuentra bajo un semicubierto con cielorraso recto de chapa machimbrada. Dicho cielorraso presenta deformaciones localizadas producto de incidentes previos, generando una reducción de la altura libre y condicionando la movilidad de los operarios. En consecuencia, previo al inicio de las tareas, el contratista deberá evaluar y ejecutar el apuntalamiento provisorio del cielorraso existente, a fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad y operatividad durante la ejecución de los trabajos.

La medición y certificación de este ítem se realizará por metro cuadrado (m^2) de carpeta efectivamente demolida y retirada, conforme al relevamiento aprobado por la Inspección de Obra.

1.4.1.3 Retiro de muros de mampostería sobre cubierta (A)

Se procederá a la demolición y retiro de dos muros de mampostería ubicados sobre la losa alivianada del Sector A, según la localización indicada en **Planimetría N°02 y 03**.

Los muros presentan las siguientes características: el primero se encuentra en pie en su totalidad, con una altura aproximada de 1,20 m; el segundo ha sufrido un colapso parcial, conservando únicamente el tronco inferior con una altura remanente aproximada de 0,30 m sobre la losa. Ambos muros tienen un espesor de 0,30 m y una longitud de 1,70 m.

La demolición se ejecutará de manera controlada, mediante herramientas manuales o mecánicas de baja percusión, evitando generar impactos que comprometan la integridad de la losa alivianada subyacente o de las instalaciones existentes en el sector. Una vez retirada la mampostería, se procederá al picado y saneamiento de arranques, anclajes y todo elemento de vinculación entre los muros y la losa, hasta obtener una superficie continua y libre de salientes. Las oquedades o zonas de losa afectadas por el empotramiento serán tratadas conforme a lo indicado en el ítem 1.4.2.1.

La medición y certificación de este ítem se realizará por metro cúbico (m^3) de mampostería efectivamente demolida y retirada.

1.4.1.4 Retiro de instalaciones en desuso sobre cubierta (A · B)

Se procederá al retiro de nueve tubos de ventilación de luminarias en desuso, correspondientes a instalaciones reemplazadas por tecnología LED y sin función activa en la actualidad. Ocho de los tubos se ubican en el Sector A sobre la losa maciza, y uno en el Sector B en la zona de inicio de la rampa, según la localización indicada en **Planimetría N°02, 03 y 04**.

Como se muestra en la **Ilustración N°3**, los tubos metálicos tienen forma de J invertida. Serán cortados al ras de la superficie de la losa mediante herramienta adecuada. En los casos en que sea posible, se retirará además la semiesfera de protección existente en la parte superior, dejando la superficie resultante lo más

continua y regular posible como base para la aplicación del sistema impermeabilizante proyectado.



Ilustración 3: Tubo tipo J invertida y semiesfera material

Las perforaciones o discontinuidades que queden expuestas tras el retiro de cada tubo serán selladas y tratadas, previo a la aplicación de cualquier terminación.

La medición y certificación de este ítem se realizará por tarea global (gl) computando el 100% como los nueve tubos efectivamente retirados y aprobado por la Inspección de Obra.

1.4.1.5 Perforaciones en losa de hormigón armado para pases pluviales (B)

Se ejecutarán dos perforaciones cilíndricas contiguas en la losa de hormigón armado del Sector B, mediante equipo de perforación con corona diamantada, destinadas a la instalación del sistema de desagüe pluvial proyectado. La posición de ambas perforaciones quedará definida en **Planimetría N°02**.

Cada perforación tendrá un diámetro de $\varnothing$ 110 mm y atravesará la totalidad del espesor de la losa, estimado en aproximadamente 0,35 m. Una de ellas recibirá el embudo pluvial con rejilla para la captación y evacuación del agua acumulada sobre la cubierta; la otra constituirá el pase vertical para la bajada de pluviales hacia el nivel inferior.

Los trabajos comprenden el replanteo de la posición de cada perforación conforme a planimetría, la ejecución del corte garantizando la verticalidad del pase, la verificación del estado de las armaduras expuestas en el perímetro de corte y su protección anticorrosiva en caso de interferencia, la limpieza del borde perforado y el acondicionamiento del perímetro para la correcta instalación de los manguitos pasantes y los elementos de desagüe proyectados.

Cualquier armadura seccionada durante la perforación deberá ser informada a la Inspección de Obra de manera inmediata, quien determinará el criterio de refuerzo o tratamiento a aplicar antes de continuar con los trabajos.

La medición y certificación de este ítem se realizará por tarea global (gl) considerando el 100% a las dos perforación ejecutada y aprobada por la Inspección de Obra.

1.4.1.6 Limpieza general de superficie de cubierta (A · B)

Una vez finalizados la totalidad de los trabajos previos —retiro de membranas, demolición de carpetas, retiro de muros, instalaciones en desuso y perforaciones— se procederá a la limpieza general de las superficies de cubierta de los Sectores A y B, como condición previa e indispensable para la ejecución de cualquier trabajo de reparación, nivelación o impermeabilización.

La limpieza comprende la eliminación de todo resto de material suelto, polvo, suciedad, residuos orgánicos, vegetación, eflorescencias, restos de material asfáltico adherido y cualquier otro elemento que pueda comprometer la adherencia o el correcto desempeño del nuevo sistema impermeabilizante. Se utilizarán los medios, herramientas y equipos adecuados según el tipo y grado de suciedad de cada sector, pudiendo incluir barrido mecánico, soplado con aire comprimido, hidrolavado a presión o fresado superficial, según lo determine la Inspección de Obra.

La superficie resultante deberá presentarse firme, sana, libre de elementos sueltos o adheridos en forma deficiente, y con la rugosidad adecuada para garantizar la adherencia de los materiales a aplicar. El contratista deberá someter la superficie limpia a la aprobación de la Inspección de Obra antes de iniciar cualquier tarea posterior. No se permitirá el avance de los trabajos sobre superficies que no hayan recibido dicha aprobación.

La presente tarea no será objeto de medición ni certificación independiente, considerándose comprendida dentro de cada uno de los ítems correspondientes a trabajos previos y demoliciones. Su inclusión en el presente apartado tiene carácter indicativo y de control, a efectos de garantizar que, una vez finalizadas las tareas parciales, las superficies intervenidas queden en adecuadas condiciones de limpieza, saneamiento y preparación para la ejecución de los tratamientos posteriores.

1.4.2 Reparación de soporte y preparación de superficie

1.4.2.1 Ejecución de carpeta de nivelación (A)

Una vez concluidos los trabajos previos y la limpieza general de superficies, se procederá a la reparación de las losas en todos los sectores que lo requieran, como condición previa a la ejecución de carpetas e impermeabilizaciones.

Las reparaciones comprenden, sin carácter limitativo: bordes y perímetros de perforaciones para pases pluviales, zonas afectadas por el empotramiento de los muros demolidos, fisuras y grietas existentes o generadas durante los trabajos previos, y cualquier oquedad o zona de hormigón disgregado expuesta como resultado del retiro de membranas, carpetas o limpieza de superficies.

En los sectores correspondientes al retiro de sombreretes de ventilación, y previo a la ejecución de la carpeta cementicia, se dispondrá un sistema auxiliar de contención a modo de encofrado perdido para conformar la base de apoyo de la carpeta. El sistema estará compuesto por un disco de fenólico de 2 mm de espesor y Ø 35 cm, provisto de perforaciones de Ø 8 mm destinadas al pasaje de barras, conforme al Detalle 3 de **Planimetría N°08**. Dicho elemento contará con una base de apoyo tipo trípode invertido, apoyada sobre la losa de hormigón armado, garantizando la estabilidad y correcta posición del conjunto durante la ejecución de la carpeta.

No se permitirá la aplicación de carpetas o sistemas impermeabilizantes sobre reparaciones que no hayan alcanzado el tiempo de curado adecuado o que no cuenten con la aprobación de la Inspección de Obra.

Se ejecutará una carpeta cementicia impermeable de nivelación de 3 cm de espesor promedio, con incorporación de aditivo vinílico multiuso como mejorador de adherencia, destinada a regularizar la superficie de apoyo y conformar las pendientes necesarias para el correcto escurrimiento superficial. A fin de garantizar la continuidad del material y evitar juntas de construcción, la ejecución deberá iniciarse y concluirse dentro de la misma jornada de trabajo.

En el Sector A – losa maciza, la carpeta se ejecutará sobre la totalidad de la superficie donde se haya procedido al retiro de la carpeta existente. En el Sector A – losa alivianada, de resultar necesario, se ejecutará una carpeta localizada de regularización en las áreas afectadas por el retiro de los muros de mampostería, a fin de restituir la continuidad superficial.

La medición y certificación de este ítem se realizará por metro cuadrado (m²) de carpeta efectivamente ejecutada y aprobada por la Inspección de Obra.

1.4.2.2 Colocación de embudo y manguitos galvanizados

Se procederá a la preparación de las perforaciones ejecutadas en la losa, mediante la limpieza exhaustiva de los huecos, eliminando polvo, restos sueltos, lechadas superficiales y cualquier material que comprometa la adherencia. Asimismo, los manguitos de zinguería de Ø 110 mm deberán limpiarse adecuadamente; se recomienda un lijado superficial suave a efectos de mejorar su adherencia, procediéndose posteriormente a la aplicación de pintura epoxi color negro como protección anticorrosiva.

Previo a la colocación, se deberá ejecutar un puente de adherencia sobre las superficies de hormigón mediante la aplicación de una lechada compuesta por cemento, aditivo vinílico y agua, la cual deberá mantenerse en estado fresco al momento de recibir el material de relleno.

Los manguitos serán colocados en correspondencia con las perforaciones indicadas en **Planimetría N°05** (en bajada 3 y embudo 1), debiendo revestir interiormente los pases y sobresalir entre 2 y 3 cm por debajo del nivel del cieloraso, a fin de conformar un goterón que impida el escurrimiento de agua sobre la cara inferior de la losa. Deberán quedar perfectamente alineados y firmemente fijados.

El espacio anular entre el manguito y la losa deberá ser completamente relleno con grout (mortero no retráctil), asegurando un relleno continuo, compacto y sin oquedades, garantizando la estabilidad del conjunto y evitando filtraciones.

En forma simultánea a la ejecución de la carpeta de nivelación hidrófuga, se procederá a la colocación del embudo pluvial de fundición, el cual deberá fijarse mediante mortero cementicio de elevada dosificación, asegurando su correcta adherencia y estabilidad.

El embudo deberá disponerse de manera tal que su borde superior quede entre 2 y 3 mm por debajo del nivel de terminación de la carpeta, garantizando el adecuado escurrimiento del agua. Asimismo, deberá verificarse su correcta nivelación y posicionamiento en relación con las pendientes proyectadas, asegurando la continuidad hidráulica del sistema y evitando puntos críticos de acumulación o ingreso de agua en su perímetro.

El encuentro entre el embudo, la carpeta y el sistema de impermeabilización deberá ejecutarse asegurando la total estanqueidad del conjunto y repasando los bordes con silicona antes de pintar la superficie.

La medición y certificación del presente ítem se realizará por tarea global (gl), incluyendo la provisión y colocación de un (1) embudo pluvial de fundición y dos (2) manguitos de zinguería, conforme a lo aprobado por la Inspección de Obra.

1.4.2.3 Ejecución de carpeta hidrófuga alivianada sobre losa maciza. B

Se ejecutará una carpeta cementicia alivianada e impermeable de nivelación según la especificación de **Planimetría N°05**, de espesor promedio de 7 cm, con incorporación de aditivo vinílico multiuso como mejorador de adherencia y esferas de poliestireno expandido como agregado alivianante.

La ejecución se realizará en forma continua, iniciándose y finalizándose dentro de una misma jornada de trabajo, a fin de evitar la formación de juntas de construcción y garantizar la homogeneidad del sistema.

La superficie resultante deberá presentar adecuada planeidad, continuidad y terminación superficial apta para recibir el sistema impermeabilizante posterior, quedando su aprobación sujeta a la Inspección de Obra.

Deberá considerarse la presencia de dos cabezales de columnas existentes, de aproximadamente 0,50 x 0,50 m en planta y 0,20 m de altura, los cuales constituyen puntos singulares que interfieren en la correcta resolución de las pendientes. En correspondencia con estos elementos, el contratista deberá extremar los cuidados en la ejecución de la carpeta, garantizando la adecuada conformación de escurrimientos y evitando la generación de depresiones o zonas de acumulación de agua en su perímetro.

La medición y certificación de este ítem se realizará por metro cuadrado (m²) de carpeta efectivamente ejecutada y aprobada por la Inspección de Obra.

1.4.2.4 Corrección geométrica de escalón entre losas (B)

El presente ítem comprende la regularización del encuentro entre losas con distintas cotas, mediante la demolición parcial del escalón existente, la ejecución de un nuevo elemento de contención y el tratamiento integral de impermeabilización del sector.

Como tarea previa, se procederá al retiro de la carpeta existente y de la membrana deteriorada en la franja lineal adyacente al escalón, según lo indicado en la **Planimetría 04**. El alcance geométrico de la intervención será el definido en dicha documentación, pudiendo la Inspección de Obra disponer la conservación de sectores puntuales que presenten adecuadas condiciones de adherencia y resistencia.

Se realizará la demolición del escalón existente en una longitud aproximada de 11,50 m y un ancho de 0,15 m, a efectos de conformar una superficie de apoyo regular y horizontal. La base resultante deberá quedar limpia, firme y apta para recibir las nuevas capas de material.

Como se indica en **Planimetría 05 y 06**, se ejecutará una carpeta hidrófuga de regularización de 3 cm de espesor, la cual servirá de base para la posterior mampostería. La superficie deberá presentar terminación uniforme, compacta y con adecuada adherencia.

A continuación, se materializará un nuevo escalón de contención mediante mampostería de ladrillo común de 0,15 m de espesor, ejecutada en dos hiladas a lo largo de todo el desarrollo del sector intervenido. La altura final del mismo deberá igualar o superar la cota de la carga lateral existente, a fin de conformar un borde de contención eficaz frente al escurrimiento y al impacto de agua impulsada por acción del viento.

Posteriormente, se ejecutará un revoque impermeable continuo en el encuentro entre la carpeta y la mampostería, envolviendo perimetralmente el nuevo escalón, con el objeto de evitar filtraciones por capilaridad desde la losa de menor nivel hacia la mampostería.

El tratamiento de impermeabilización se completará mediante la colocación de membrana asfáltica de 4 mm de espesor, dispuesta en dos fajas continuas a lo largo del encuentro lineal, conforme a lo indicado en **Planimetría 05 y 06**, incorporando adicionalmente un refuerzo puntual de aproximadamente 2,00 m de longitud en el sector especificado. La ejecución deberá garantizar la correcta vinculación entre la membrana, la mampostería y la carpeta, asegurando la continuidad del sistema impermeable.

La medición y certificación del presente ítem se realizará por metro lineal (ml) de trabajo ejecutado y aprobado por la Inspección de Obra.

1.4.3 Sistema impermeabilizante

1.4.3.1 Colocación de membrana asfáltica (A)

El presente ítem comprende la provisión y colocación de membrana asfáltica aluminizada de 4 mm de espesor sobre la totalidad de la superficie de la losa maciza correspondiente al Sector A, incluyendo la adecuada resolución de encuentros con elementos emergentes, cargas de mampostería cubiertas, parapetos, pases de instalaciones y demás puntos singulares.

Previo a la colocación, la superficie deberá encontrarse seca, limpia y libre de polvo, partículas sueltas, restos de carpeta, grasas o contaminantes que pudieran afectar la adherencia del sistema.

Sobre dicha superficie se aplicará una imprimación asfáltica en frío, diluida en solventes de secado rápido, con aditivos mejoradores de adherencia aprobado por la Inspección de Obra.

La imprimación se ejecutará en dos manos sucesivas, conforme al siguiente procedimiento:

- Primera mano: aplicación uniforme a razón de 0,50 l/m² como mínimo, ajustando el rendimiento según la absorción del sustrato. Se deberá dejar secar hasta condición de seco al tacto.
- Segunda mano: aplicación en iguales condiciones y consumo (0,50 l/m²), permitiendo su adecuado oreo previo a la colocación de la membrana.

La membrana asfáltica se colocará mediante termofusión, calentando con soplete su cara inferior hasta lograr su correcta adherencia al soporte previamente imprimado. Se deberá garantizar la continuidad del sistema impermeable, prestando especial atención a la correcta ejecución de solapes, encuentros y puntos singulares, de acuerdo con las buenas prácticas de ejecución.

Una vez finalizada la colocación de la membrana y ejecutadas las uniones por termofusión, se procederá a la aplicación de pintura aluminizada sobre la totalidad de los solapes y sectores expuestos al calor del soplete, donde la terminación aluminizada original hubiera resultado afectada o removida durante el proceso de colocación. El tratamiento deberá asegurar la completa protección de las superficies asfálticas expuestas frente a la radiación solar, garantizando la continuidad de la terminación reflectiva del sistema.

La medición y certificación del presente ítem se realizará por metro cuadrado (m^2) de superficie ejecutada y aprobada por la Inspección de Obra.

1.4.3.2 Aplicación de recubrimiento continuo de base acuosa (A · B)

El presente ítem comprende la provisión de materiales y la ejecución del sistema de impermeabilización mediante recubrimiento continuo de base acuosa formulado con dispersión híbrida de poliuretano y partículas de caucho reciclada a aplicar sobre la losa alivianada del Sector A y sobre la nueva carpeta cementicia ejecutada en el Sector B, conforme a lo indicado en **Planimetría N°05**.

Previo al inicio de los trabajos, la superficie deberá encontrarse seca, limpia y libre de polvo, partículas sueltas, restos de obra, grasas, aceites o cualquier agente contaminante que pueda comprometer la adherencia del sistema. Asimismo, deberá verificarse que el soporte presente adecuada cohesión superficial, pendientes correctamente resueltas y ausencia de irregularidades que afecten la continuidad de la capa impermeable. Cualquier fisura, oquedad o defecto deberá ser previamente reparado, conforme a lo indicado en los ítems correspondientes.

Sobre la totalidad de la superficie se aplicará una mano de sellador elastomérico aprobado por la Inspección de Obra. La aplicación deberá ser uniforme, cubriendo la totalidad de la superficie, y se dejará secar hasta alcanzar condición de seco al tacto antes de continuar con las tareas posteriores.

Una vez aplicado el sellador, se procederá a la colocación de una malla de refuerzo de fibra de vidrio de 60 g/m^2 , con trama aproximada de $3 \times 3 \text{ mm}$, la cual deberá ser embebida en la primera mano del revestimiento elastomérico, asegurando su correcta adherencia y continuidad. Se deberá prestar especial atención a la resolución de puntos singulares, tales como encuentros entre planos horizontales y verticales, perímetros, babetas, elementos emergentes y pases de instalaciones, donde la malla deberá colocarse sin interrupciones ni pliegues.

Posteriormente, se aplicarán tres (3) manos de revestimiento impermeabilizante elastomérico, respetando los tiempos de secado entre manos indicados por el fabricante. La aplicación se realizará en forma uniforme, continua y sin discontinuidades, garantizando la formación de una película homogénea en toda la superficie tratada.

Se deberá garantizar el espesor mínimo requerido según indicaciones del fabricante para el correcto desempeño del sistema impermeabilizante.

El tratamiento deberá abarcar la totalidad de la superficie intervenida, incluyendo encuentros con muros, cargas, parapetos, pases de instalaciones, conductos y cualquier otro punto singular, asegurando la continuidad y estanqueidad del sistema.

La medición y certificación del presente ítem se realizará por metro cuadrado (m^2) de superficie efectivamente ejecutada y aprobada por la Inspección de Obra.

1.4.4 Sistema de desagüe pluvial

1.4.4.1 Incorporación de gárgola adicional Ø 50 mm en sistema de desagüe pluvial (A)

El presente ítem comprende la ejecución de dos gárgolas adicionales de descarga pluvial en el Sector A, a ubicar en proximidad a las gárgolas existentes, conforme a lo indicado en **Planimetría 05**, con el objeto de mejorar la capacidad de evacuación del sistema.

Los trabajos incluyen el replanteo de la ubicación, la ejecución de la perforación pasante a través de la carga de mampostería y de la cenefa galvanizada existente, y la posterior colocación de un conducto de descarga horizontal constituido por caño de acero galvanizado de Ø 50 mm.

La perforación deberá ejecutarse con herramientas adecuadas, garantizando una sección regular y evitando fisuraciones o desprendimientos en la mampostería existente. Se deberán adoptar las precauciones necesarias para no comprometer la estabilidad del elemento intervenido ni dañar componentes adyacentes.

El caño galvanizado deberá colocarse con pendiente hacia el exterior, asegurando el libre escurrimiento del agua. La fijación del mismo se realizará mediante mortero cementicio de elevada dosificación o material equivalente aprobado por la Inspección de Obra, garantizando su correcta estabilidad y evitando filtraciones en el perímetro del pase.

El encuentro entre la gárgola, la mampostería y el sistema impermeabilizante deberá resolverse asegurando la total estanqueidad, mediante el sellado perimetral con materiales compatibles con el sistema adoptado, incluyendo refuerzos localizados según corresponda.

La terminación deberá garantizar la correcta integración con la cenefa galvanizada existente, evitando interferencias en el escurrimiento superficial y asegurando una descarga libre sin retorno de agua hacia la cubierta.

La ejecución del presente ítem deberá coordinarse y realizarse en forma simultánea con la tarea de "Ejecución de carpeta de nivelación en losa maciza (A)" (ítem 1.4.2.1), a fin de garantizar la correcta integración del conducto de descarga con la nueva carpeta y la adecuada resolución de pendientes y encuentros.

La medición y certificación del presente ítem se realizará por tarea global (gl), incluyendo la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, selladores, morteros, elementos de fijación y cualquier otro insumo necesario para la correcta ejecución y terminación del trabajo, conforme a la aprobación de la Inspección de Obra.

1.4.4.2 Adecuación del sistema de desagüe (C)

El presente ítem comprende la modificación del sistema de descarga pluvial correspondiente al Sector C, mediante la captación y conducción del agua proveniente de la canaleta de la cubierta metálica hacia el nuevo punto de descarga ejecutado en el Sector B, conforme a lo indicado en **Planimetría N°05 y 07**.

A tal efecto, se procederá al retiro de los codos galvanizados existentes de Ø 90 mm ubicados en ambos extremos de la canaleta. En su reemplazo, se ejecutarán nuevas bajadas verticales mediante la colocación de piezas de transición

(reductores/ampliaciones), que permitan vincular el sistema existente con cañerías de PVC de Ø 110 mm.

A partir de dichas bajadas, se materializará un nuevo tendido horizontal mediante cañería de PVC de Ø 110 mm, el cual conducirá el caudal hacia el pase pluvial ejecutado en la losa del Sector B (ítem 1.4.1.5), descargando finalmente en forma de caída libre hacia el nivel inferior correspondiente al área de estacionamiento de utilitarios.

La instalación deberá ejecutarse garantizando en todo su desarrollo una pendiente mínima constante que asegure el escurrimiento gravitacional del agua, evitando la formación de puntos bajos o acumulaciones.

El sistema no deberá apoyarse sobre la losa existente, sino que será suspendido mediante fijaciones a las columnas estructurales de perfil doble T. A tal fin, se emplearán abrazaderas o cintas metálicas galvanizadas tipo Fischer o equivalente aprobado, correctamente ancladas, dimensionadas y dispuestas a distancias regulares, de modo de garantizar la estabilidad del conjunto frente a acciones de viento.

Asimismo, se deberá verificar que la traza de la instalación no interfiera con el libre escurrimiento superficial de la losa ni con otros elementos existentes, manteniendo la cañería por debajo de la línea de cargas perimetrales, a fin de minimizar su impacto visual desde los espacios inferiores.

Para prevenir desbordes de la canaleta ante eventos de lluvia intensa, se ejecutarán rebalses de seguridad en ambos extremos de la misma, mediante la incorporación de manguitos galvanizados de Ø 110 mm. Para su colocación, se deberán realizar las perforaciones correspondientes en las cenefas metálicas perimetrales, garantizando el correcto paso de las piezas y la adecuada proyección de la descarga hacia el exterior, evitando el escurrimiento sobre paramentos verticales.

Los manguitos deberán fijarse firmemente a la canaleta galvanizada existente, previendo los refuerzos necesarios en el sector intervenido a fin de evitar deformaciones o debilitamientos derivados del recorte de material.

Todos los encuentros, uniones y empalmes deberán ejecutarse asegurando la estanqueidad del sistema, mediante el uso de accesorios normalizados, juntas elásticas o adhesivos compatibles según corresponda al sistema de cañerías adoptado.

La totalidad de la instalación deberá entregarse en perfecto estado de funcionamiento, libre de obstrucciones y con correcta evacuación del caudal hacia el punto de descarga previsto.

La medición y certificación del presente ítem se realizará por tarea global (gl), incluyendo la provisión de materiales, mano de obra, accesorios, fijaciones y cualquier otro elemento necesario para la correcta ejecución y terminación de los trabajos, conforme a la aprobación de la Inspección de Obra.

1.4.5 Zinguería y elementos accesorios

1.4.5.1 Provisión e instalación de sombreretes galvanizados (A)

El presente ítem comprende el retiro de tres remates superiores existentes tipo caja especificados en **Planimetría N°02**, ejecutados en chapa galvanizada y pertenecientes a antiguos conductos de ventilación correspondientes a sistemas de aire acondicionado

actualmente fuera de servicio, sumándose a ello el viejo quipo de instalación emplazado en el mismo sector.

Los trabajos incluyen el corte y regularización de los conductos verticales existentes, materializados mediante tubos de chapa galvanizada de aproximadamente 0,35 m de diámetro, conservando únicamente el tramo emergente necesario por encima del plano de cubierta.

Posteriormente, se procederá a la provisión y colocación de nuevos sombreretes cónicos de chapa galvanizada según se especifica en **Planimetría N°05**, los cuales deberán quedar correctamente fijados y sellados al conducto existente, a fin de impedir el ingreso de agua de lluvia y garantizar la adecuada protección del punto singular.

Todos los encuentros y fijaciones deberán ejecutarse asegurando la correcta estanqueidad y estabilidad del conjunto, utilizando materiales compatibles con el sistema existente y conforme a las indicaciones de la Inspección de Obra.

La medición y certificación del presente ítem se realizará por unidad (u) de sombrerete efectivamente provisto, colocado y aprobado por la Inspección de Obra.

1.5 CRITERIOS DE RECEPCIÓN

La recepción de los trabajos se efectuará una vez verificado el cumplimiento integral de las condiciones establecidas en el presente pliego, la correcta ejecución de las tareas y el adecuado funcionamiento de los sistemas intervenidos.

La Inspección de Obra evaluará especialmente:

- La correcta adherencia y continuidad de los sistemas impermeabilizantes ejecutados.
- La adecuada resolución de encuentros, solapes, babetas, pases de instalaciones, embudos, gárgolas y demás puntos singulares.
- La inexistencia de fisuras, desprendimientos, ampollamientos, sectores desadheridos o cualquier otra patología visible que comprometa el desempeño del sistema.
- La correcta conformación de pendientes y escurrimientos superficiales hacia los puntos de captación pluvial.
- El correcto funcionamiento del sistema de desagüe pluvial incorporado o intervenido.
- La adecuada terminación superficial de los trabajos y las condiciones generales de limpieza y orden de la obra.

La Inspección de Obra podrá solicitar la realización de pruebas hidráulicas o ensayos de estanqueidad parciales o generales, cuando lo considere necesario para verificar el correcto funcionamiento del sistema impermeabilizante y de evacuación pluvial. En caso de detectarse filtraciones, obstrucciones, deficiencias constructivas o cualquier incumplimiento respecto de lo especificado, el contratista deberá ejecutar, a su exclusivo cargo, todas las reparaciones, reemplazos o trabajos complementarios necesarios hasta alcanzar las condiciones de recepción exigidas.

No se otorgará la recepción de la obra mientras existan tareas inconclusas, sectores con defectos de ejecución, filtraciones activas, deficiencias de escurrimiento o elementos pendientes de reparación.

La recepción definitiva quedará sujeta a la aprobación expresa de la Inspección de Obra, conforme al cumplimiento de la totalidad de las exigencias establecidas en el presente pliego y demás documentación contractual.

2 CONDICIONES PARTICULARES

2.1 OFERTA

2.1.1 DOCUMENTACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN

Se reformula lo exigido en los Artículos 6º y 7º del PLIEGO UNICO DE BASES Y CONDICIONES (PUBC) del Ente, quedando de la siguiente forma:

Los documentos que deben ser presentados en la oferta son:

CONTENIDO SOBRE UNICO

1. **Formulario de cotización de la Obra.** La planilla de la propuesta económica discriminada por ítem, debidamente sellada y firmada por el proponente, con indicación de los precios unitarios en números, correspondiente a la cotización. En caso de discrepancia entre el original y el duplicado, se tendrá por valido el original. Ver planilla de cotización adjunta.
2. **Los análisis de precios de cada uno de los ítems que integran la oferta;** los que también deberán estar firmados por el proponente
3. **Garantía de la Oferta:** Constituida por el 1% del importe total del valor de la oferta. Reformulado el Art. 6º, inciso b) del Pliego único de Bases y Condiciones, la Garantía de oferta no se podrá constituir con pagaré a la vista. En caso de optar por presentar Póliza de Seguro, la misma deberá estar certificad por Escribano Público.
4. **Antecedentes de la empresa** sobre obras del tipo a licitar, que haya realizado o tenga en ejecución.
5. **Certificado de visita técnica emitida por el Ente**
6. Constancia de su Inscripción en el Registro de Proveedores de la Comisión Administradora del Ente, en el Registro de Proveedores de la Provincia de Entre Ríos, o el Registro Único de Proveedores y Contratistas de la Provincia de Santa Fe.
7. Nómina y experiencia del personal perteneciente a la Empresa, propuesto para la ejecución del contrato en la sede y en la obra.
8. Declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción de la Justicia contencioso administrativa de la Capital de la Provincia de Entre Ríos o Santa Fe.
9. Detalle del Equipo que el oferente dispone y que compromete para la ejecución de las obras.
10. Nota de Mantenimiento de Oferta.
11. Referencias bancarias del oferente.
12. Designación del responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
13. Plan descriptivo de trabajo.

14. Pliego de Condiciones y Planos firmados y sellados, en todas sus hojas.
15. El Presupuesto desagregado por Ítem y los análisis de precios o estructura de costo de cada uno de los ítems en soporte digital.
16. Un soporte magnético (CD) con los precios de referencia (según software realizado por el Registro de Contratistas de Obras y Servicios Públicos de la provincia Entre Ríos) asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en Art 7 del Dcto. 2715/16 MPI Y S (Entre Ríos).

La omisión de los requisitos exigidos en el sobre único tales como los mencionados en los ítems 1 a 5, será causa de rechazo automático de la presentación.

La omisión de los requisitos exigidos, que no son causales de rechazo automático, podrá ser suplida dentro del término de Cuarenta y Ocho horas (48) hábiles y hasta las dos (2) primeras horas del tercer día, contados a partir de la clausura del Acto Licitatorio haya o no habido impugnación del acto, si la observación hubiera sido deducida en dicho Acto, o en igual termino desde que se intimó al Proponente el cumplimiento de los requisitos faltantes y subsanables.

Transcurrido el plazo sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la Propuesta.

RECOMENDACIONES

- 1) Especialmente se solicita a los señores proponentes respetar el ordenamiento detallado en el artículo correspondiente del Pliego General de Condiciones, respecto a la carpeta de documentación.
- 2) Se recuerda la obligatoriedad de efectuar la visita técnica a fin de observar y relevar información particular de la obra a licitar, cuyos aspectos influyen en ritmos de obra y rendimientos.

2.1.2 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán realizarse en sobre cerrado, introduciendo en su interior toda la documentación detallada en el punto 2.1.1.

Las ofertas deberán presentarse ante la Comisión Administradora Interprovincial del Ente Túnel Subfluvial "Raúl Uranga – Carlos Sylvestre Begnis", ubicada en Paraná (ER), Av Raúl Uranga N° 3208 con anterioridad a la fecha y hora de apertura de la licitación.

No se considerarán las ofertas presentadas en el acto de apertura. No serán tenidas en cuenta aquellas propuestas que lleguen por correo o cualquier otro medio con posterioridad al día y hora del acto de apertura, aun cuando justifique con el matasellos u otro elemento, haberse despachado a tiempo.

Importante:

El sobre cerrado de la presentación no deberá tener membrete ni inscripción alguna que identifique al proponente y llevará como única leyenda la siguiente:

Licitación Privada N° 236/26 – Apertura: 06-10-2026, hora: 10:00

Objeto “IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL TÚNEL SUBFLUVIAL – LADO PARANÁ”

Av. Uranga 3208, 3100 Paraná (E.R.)

2.1.3 FORMA DE COTIZACIÓN

Se deberá cotizar en Pesos de moneda nacional con IVA INCLUIDO.

Se contratará por la modalidad de UNIDAD DE MEDIDA, cotizándose por ítem según la Planilla de Oferta adjunta en el ANEXO – Tabla 1 y se adjudicará por el total de la Obra.

La oferta se cotizará a mes anterior al de apertura de sobres, dicho mes se tomará como mes base para futuras actualizaciones/redeterminaciones de precios, en caso de ser necesarias.

El monto cotizado comprenderá materiales y herramientas, mano de obra, equipos de carga, descarga y traslado, seguros y viáticos del personal de acuerdo con las especificaciones y lo ofrecido por el oferente, incluyendo todos los trabajos adicionales y eventuales, lo que significa que **no se reconocerán mayores gastos**.

Se podrá solicitar anticipo financiero de hasta el 30% (treinta por ciento) el cual se descontará en forma proporcional en el momento del pago de la totalidad de la obra.

En caso de optar por el anticipo financiero deberá presentar una garantía por el mismo monto del anticipo, mediante póliza de seguro de caución por el monto señalado, emitida por una compañía de reconocida solvencia firma certificada por Escribano Público.

2.1.4 MANTENIMIENTO DE OFERTA

Reformulado el Art.5° del Pliego Único de Bases y Condiciones, el plazo de mantenimiento de la oferta será de **30 (treinta) días hábiles** a contar desde la fecha del acto de apertura de las mismas.

2.1.5 GARANTÍA DE LA OFERTA

Reformulando el Art. 6°, Inciso 1 del Pliego Único de Bases y Condiciones, la Garantía de Oferta **no podrá constituirse con pagaré a la vista**.

En caso de optar por presentar póliza de seguro la misma deberá estar certificada por escribano público.

2.1.6 INSPECCIÓN IN SITU – CERTIFICADO DE VISITA

Se requiere que el representante técnico propuesto realice una inspección de los sitios donde se realizarán los trabajos solicitados de manera tal de interpretar situaciones o

configuraciones especiales de ejecución y desvíos. En caso de existir diferencias, lo deberá contemplar en su propuesta, ya que no se pagarán adicionales.

En ese mismo acto de su visita deberá petitionar el Certificado de Visita de Obra, el que deberá acompañar en su oferta (motivo de rechazo la no presentación).

Todos los datos técnicos, deberán ser controlados y verificados con antelación en el lugar donde se realizarán los trabajos.

2.2 ADJUDICACIÓN

2.2.1 EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS

La evaluación técnica se realizará solo en función de la documentación técnica incluida en la oferta.

El Ente se reserva el derecho de solicitar aclaraciones y la consideración de éstas, únicamente cuando no contengan agregados que signifiquen modificación de la oferta. Las solicitudes no respondidas en el término de 48hs serán consideradas como no respondidas y puede considerarse la desestimación de oferta.

2.2.2 GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN

Ejecutado el acto licitatorio, la Comisión Administradora procederá a emitir la orden de compra correspondiente, comunicando a la o las firmas adjudicatarias la obligación de integrar la garantía de adjudicación con un monto no menor al **CINCO POR CIENTO (5%) del monto adjudicado**.

En ningún caso dichas garantías devengan intereses.

Este requisito deberá cumplimentarse dentro de los cinco (5) días a contar desde la fecha de notificación de la adjudicación, salvo el caso que, antes de vencer el plazo establecido, el adjudicatario dé cumplimiento a todas las obligaciones contraídas.

Reformulado el Art. 6º, inciso b) del Pliego Único de Bases y Condiciones, la **Garantía de adjudicación no se podrá constituir con pagaré a la vista**.

En caso de optar por presentar póliza de seguro, la misma deberá estar certificada por Escribano Público.

2.2.3 VARIABLE DE ADJUDICACIÓN

El Ente se reserva el derecho de ampliar o disminuir el monto de adjudicación hasta un 30%, sujeto a los mismos precios y condiciones de adjudicación.

2.2.4 PAGO

El pago se gestionará mediante la presentación en Mesa de Entradas del Ente, de la factura correspondiente, conjunta con el certificado correspondiente y toda la demás documentación exigida (actualmente recibos de sueldos firmados, formulario 931 y su comprobante de pago).

En ningún caso se podrá solicitar descuento por pago contra entrega en un plazo menor al plazo de duración de la obra.

El plazo para el pago será de diez (10) días hábiles administrativos y comenzará a contarse a partir de la fecha de recepción en Mesa de Entradas del Ente, de la documentación antes citada.

2.3 ETAPA DE OBRA

2.3.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El tiempo de obra estipulado es de 40 días hábiles, considerándose como plazo máximo de inicio, 20 días posteriores a partir de la fecha del Acta de Inicio de los trabajos o Acta de Replanteo. Este punto queda sujeto a propuesta del plan y programa de trabajo presentados en la oferta correspondiente.

2.3.2 DIAS Y HORARIOS DE TRABAJO

Los días y horarios de trabajo serán coordinados semanalmente con el inspector de obra designado por el Ente.

Los trabajos podrán ejecutarse en días hábiles (lunes a viernes – no feriados) en el horario de 07:00h a 17:00h.

2.3.3 REPRESENTANTE TÉCNICO

El contratista deberá asignar un Representante Técnico responsable de obra, quien deberá estar presente siempre que se realicen tareas dentro del campo de obra.

2.3.4 INSPECCIÓN DE OBRAS

El Ente examinará los trabajos a través del Inspector de Obras que designe la Dirección Técnica.

2.3.4.1 Ordenes de Servicio

El Inspector de Obras podrá emitir Ordenes de Servicios, cuando lo crea conveniente. Toda Orden de Servicios, deberá ser recibida y firmada por el Contratista a través de su Representante Técnico, en el momento de la presentación.

2.3.5 SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO

El Contratista está obligado a dar cumplimiento a todas las disposiciones de las Leyes de Accidentes de Trabajo y de Seguridad e Higiene y sus Reglamentaciones y todas aquellas disposiciones que sobre el particular se dicten en el futuro.

Deberá presentar, previo a la firma del contrato, de acuerdo a las Leyes N° 24557 y N° 19587, al Decreto Reglamentario 911/96, las Resoluciones 231/96, 51/97, 35/98, 319/99 y demás resoluciones de la S.R.T. lo siguiente:

- Certificado de afiliación y listado del personal emitido por la ART.
- Certificado de NO ACCIÓN hacia el Ente emitido por la ART.
- Comprobante de pago de la ART (Formulario ARCA 931 o equivalente). Repetir en forma mensual dependiendo de la duración de los trabajos.

- Copia del aviso de INICIO DE OBRA con sello de la ART.
- Programa de Seguridad APROBADO por la ART, según Decreto 911/96 y Resolución 231/96, 51/97, 35/98 ó 319/99.

Importante:

Recomendación: La documentación detallada en este punto es requerida con anterioridad al inicio de la obra. Si la misma no ha sido completada, la obra no podrá iniciarse.

2.3.6 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista será responsable por toda omisión, accidentes, daños y contratiempos, siniestros, etc., utilización de materiales y enseres, marcas y patentes, nombres y otros elementos.

El Contratista será responsable por la correcta ejecución de las tareas de acuerdo con el contrato y la documentación anexa al mismo. Asimismo, será responsable por cualquier daño que cause a cualquier trabajo ejecutado por otro gremio o a los materiales que le pudieran ser provistos por el Comitente, por defectos o vicios aparentes u ocultos de su instalación o por la actividad de sus obreros.

El contratista tomará oportunamente todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños al personal de la obra, a esta misma y a terceros, ya sea por maniobras del obrador, por acción de las máquinas o herramientas u otras causas relacionadas con la ejecución de las obras. El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran correrá por exclusiva cuenta del contratista.

Estas responsabilidades subsistirán hasta que se verifique la finalización de la obligación contractual.

Los ensayos y pruebas que se realicen y las aprobaciones de buena fe que acuerde la Supervisión de Obra a los trabajos del Contratista, no eximirán a este de su responsabilidad.

2.3.7 RECEPCIÓN PROVISORIA

Finalizadas las tareas previstas por los ítems que conforman la obra, si la inspección del Ente considera que está todo en conformidad según los requisitos del pliego, se procederá a la firma del Acta de Recepción Provisoria. A partir de dicho momento comienza a correr el Plazo de Garantía.

2.3.8 PLAZO DE GARANTÍA

Se ha fijado un plazo de garantía de Trescientos Sesenta y Cinco (365) días corridos a partir de la Recepción Provisoria de la Obra.

2.3.9 RECEPCIÓN DEFINITIVA

Vencido el Plazo de Garantía señalado, siempre que no hubiese algún defecto en la construcción a solucionar, tendrá lugar la recepción Definitiva, previa comprobación del buen estado de las obras, labrándose al efecto el Acta de recepción correspondiente.

2.4 ASPECTOS LEGALES

2.4.1 CONSTITUCIÓN DE DOMICILIOS

2.4.1.1 Domicilio del Ente:

El Ente tiene domicilio legal en Avda. Raúl Uranga N° 3208 – Paraná – C.P. 3100, Provincia de Entre Ríos.

Sólo se considerarán válidas, durante la licitación, las Comunicaciones y Notificaciones hechas en dicho domicilio.

2.4.1.2 Domicilio del Oferente:

En el momento de obtener el Pliego de la web: www.tunelsubfluvial.gov.ar, el interesado constituirá un domicilio donde se le efectuarán todas las comunicaciones a que hubiera lugar hasta la fecha de apertura de la licitación.

Cambios de Domicilio:

El cambio de los domicilios de ambas partes surtirá efectos a partir de su notificación fehaciente, pero siempre deberán estar constituidos según lo indicado en este artículo.

2.4.2 INFORMACIONES SUPLEMENTARIAS

Durante el período de Licitación y hasta dos (2) días antes de la fecha de apertura de las ofertas, el Ente podrá emitir circulares para aclarar cualquier duda o dificultades de interpretación. Las circulares emitidas por el Ente formarán parte de los documentos de Licitación. Cada circular será publicada de la misma forma en que se hace el presente pliego licitatorio, por lo que es responsabilidad de la oferente la revisión de las publicaciones oficiales. La no recepción de las informaciones suplementarias, no le da derecho a reclamo alguno.

2.4.3 GESTIÓN DE LAS OBSERVACIONES E IMPUGNACIONES

Los oferentes podrán examinar toda la documentación a partir del primer día hábil posterior al de Apertura de la Licitación y por un término de dos (2) días hábiles, en el lugar que indique el Ente y en horario de 07:00 h a 13:00 hs

pudiendo interponer las observaciones que estimen conveniente, en dicho lapso y hasta las dos (2) primeras horas del tercer día.

Todas las impugnaciones contra los actos administrativos de admisibilidad y adjudicación, deberá afianzarse mediante depósito en efectivo en la Tesorería del Ente, por un monto equivalente al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial. En caso de resultar aceptada, en todo o en parte, la impugnación presentada, se devolverá el importe de la fianza al impugnante. El plazo para presentar impugnaciones, será de cinco (5) días hábiles administrativos improrrogables, con dos (2) horas de gracia, a partir de la fecha de la notificación fehaciente del acto impugnado.

2.4.4 IMPUGNACIONES

Complementando lo estipulado anteriormente, la existencia de observaciones o impugnaciones a lo actuado durante la Apertura de la Licitación o de las ofertas presentadas, por ninguna circunstancia inhibirá o producirá efectos suspensivos al trámite de Adjudicación; éstas deberán ser tramitadas por separado y el dictamen final recaerá simultáneamente con el acto administrativo que apruebe la Licitación o cada etapa de análisis de las Propuestas.

2.4.5 TRIBUNALES COMPETENTES:

Queda establecido que agotado el procedimiento administrativo previsto en las cláusulas 16º, 17º, 18º y 19º del Tratado Interprovincial vigente, los proponentes aceptan y se someten a la competencia contenciosa administrativa del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Entre Ríos y/o Santa Fe, renunciando expresamente a todo otro fuero o jurisdicción, incluso el Federal.

2.4.6 CONSULTAS

Los interesados podrán recabar información en Departamento COMPRAS y LICITACIONES, ó Subdirección Obras Civiles y Servicios Generales del Ente, en días hábiles de 08:00 hs. a 13:00 hs.

- Dpto. Compras y Licitaciones: 0343-420-0400 int. 206 – int. 109
e-mail: compras@tunelsubfluvial.gov.ar
- Div. Arquitectura: 0343-420-0400 int. 139
e-mail: divisionarquitectura@tunelsubfluvial.gov.ar

2.4.7 PROVISIÓN DE PLIEGOS

Los Pliegos se podrán imprimir directamente desde la página web del Ente: www.tunelsubfluvial.gov.ar

2.5 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial es de:

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 26.877.143,49 (PESOS, VEINTISEIS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y TRES CON 49/100)

2.6 ANEXO

2.6.1 MODELO PLANILLA DE COTIZACION

Tabla 1 – Planilla de cotización

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cant.	Precio Unit. (\$)	Subtotal (\$)
1	RETIRO DE MEMBRANA ASFÁLTICA EXISTENTE A-B	M2	90,2		
Precio unitario ITEM en letras:					
2	RETIRO DE CARPETA LIXIVIADA EN LOSA MACIZA A-B	M2	87,56		
Precio unitario ITEM en letras:					
3	RETIRO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA SOBRE CUBIERTA A	M3	0,83		
Precio unitario ITEM en letras:					
4	RETIRO DE INSTALACIONES EN DESUSO SOBRE CUBIERTA A-B	GL	1		
Precio unitario ITEM en letras:					
5	CORTE DE LOSA PARA PASES (EMBUDO PLUVIAL Y PASE) B	GL	1		
Precio unitario ITEM en letras:					
6	EJECUCIÓN DE CARPETA HIDROFUGA EN LOSA MACIZA A	M2	47,85		
Precio unitario ITEM en letras:					
7	COLOCACIÓN DE EMBUDO Y MANGUITOS GALVANIZADOS	GL	1		
Precio unitario ITEM en letras:					
8	EJECUCIÓN DE CARPETA HIDROFUGA ALIVIANADA B	M2	41,25		
Precio unitario ITEM en letras:					
9	CORRECCION GEOMETRICA DE ESCALON ENTRE LOSAS B	ML	12,65		
Precio unitario ITEM en letras:					
10	COLOCACIÓN DE MEMBRANA ASFALTICA A	M2	71,94		
Precio unitario ITEM en letras:					
11	APLICACIÓN DE REVESTIMIENTO ELASTOMERICO TIPO MICROGOMA A-B	M2	84,81		
Precio unitario ITEM en letras:					
12	REEMPLAZO O AMPLIACIÓN DE GARGOLAS EXISTENTES A	GL	1		
Precio unitario ITEM en letras:					
13	ADECUACION DEL SISTEMA DE DESAGUE C	GL	1		
Precio unitario ITEM en letras:					
14	RECORTE, SELLADO Y PROVISION DE SOMBRERETES GALVANIZADOS A	GL	1		
Precio unitario ITEM en letras:					

Siendo la totalidad de la oferta presentada de \$ _____
(Pesos: _____)

Confirmamos que nuestra oferta será válida por un período de 30 días corridos a partir de la fecha del Acto de apertura.

FIRMAS

Fecha: **Abril 2026**

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL TÚNEL SUBFLUVIAL – LADO PARANÁ"

Mes Bas Abril 2026

PRESUPUESTO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1	Retiro de membrana asfáltica existente A – B	m2	90,20	14.101,28	\$ 1.271.935,73
2	Retiro de carpeta lixiviada en losa maciza A · B.	m2	87,56	15.090,63	\$ 1.321.335,79
3	Retiro de muros de mampostería sobre cubierta A	m3	0,83	268.277,91	\$ 221.329,28
4	Retiro de instalaciones en desuso sobre cubierta A · B	u	1,00	312.466,43	\$ 312.466,43
5	Corte de losa para pases (embudo pluvial y pase) B	gl	1,00	399.657,48	\$ 399.657,48
6	Ejecución de carpeta hidrofuga en losa maciza. A	m2	47,85	62.249,54	\$ 2.978.640,70
7	Colocación de embudo y manguitos galvanizados	gl	1,00	410.844,93	\$ 410.844,93
8	Ejecución de carpeta hidrófuga alivianada. B	m2	41,25	107.471,68	\$ 4.433.206,78
9	Corrección geométrica de escalón entre losas B	ml	12,65	191.235,24	\$ 2.419.125,80
10	Colocación de membrana asfáltica. A	m2	71,94	55.175,64	\$ 3.969.335,20
11	Aplicación de rev.elastomérico tipo microgoma A · B	m2	84,81	85.913,50	\$ 7.286.323,69
12	Reemplazo o ampliación de gárgolas existentes A	gl	1,00	366.655,74	\$ 366.655,74
13	Adecuación del sistema de desagüe. C	gl	1,00	757.643,00	\$ 757.643,00
14	Recorte, sellado y provisión de sombreretes galvanizados. A	gl	1,00	728.642,93	\$ 728.642,93
				TOTAL	\$ 26.877.143,49

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 1 Retiro de membrana asfáltica existente A – B	UNIDAD:	m2
--	----------------	-----------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Sopladora mechero calor	5.188,90 \$/HS =	8	41.511,19
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	14.141,38
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				55.652,57

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	31 m2/d
--------------------	----------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /m2	COSTO PARCIAL \$/m2
--------	-------------	-------------------	-----------	---------------------------

COSTO MAT. UNITARIO: (c) **0,00**

COSTO UNITARIO NETO : (d)	7.808,50	\$ / m2
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	14.101,28	\$ / m2
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 2 Retiro de carpeta lixiviada en losa maciza A · B.	UNIDAD:	m2
---	----------------	-----------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	14.141,38
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				14.141,38

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	24 m2/d
--------------------	----------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /m2	COSTO PARCIAL \$/m2
--------	-------------	-------------------	-----------	---------------------------

COSTO MAT. UNITARIO: (c) **0,00**

COSTO UNITARIO NETO : (d)	8.356,35	\$ / m2
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	15.090,63	\$ / m2
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 3 Retiro de muros de mampostería sobre cubierta A	UNIDAD: m2
--	------------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	14.141,38
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				14.141,38

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	1,35 m2/d
-------------	-----------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /m2	COSTO PARCIAL \$/m2
0	Ninguno	0,00	0,00	0,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				0,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	148.557,28	\$ / m2
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	268.277,91	\$ / m2
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 4 Retiro de instalaciones en desuso sobre cubierta A · B	UNIDAD:	gl
--	----------------	-----------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	14	12.373,70
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				12.373,70

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Ayudante	10710,18	15	160.652,70
COSTO M. O. DIARIO: (b)				160.652,70

RENDIMIENTO	1 gl/d
--------------------	---------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /gl	COSTO PARCIAL \$/gl
0	Ninguno	0,00	0,00	0,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				0,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	173.026,40	\$ / gl
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	312.466,43	\$ / gl
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 5 Corte de losa para pases (embudo pluvial y pase) B	UNIDAD:	gl
---	----------------	-----------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Mecha copa	5.188,90 \$/HS =	4	20.755,60
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	14.141,38
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				34.896,97

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	1 gl/d
--------------------	---------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /gl	COSTO PARCIAL \$/gl
0	Ninguno	0,00	0,00	0,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				0,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	221.307,92	\$ / gl
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	399.657,48	\$ / gl
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 6 Ejecución de carpeta hidrofuga en losa maciza. A	UNIDAD: m2
--	-------------------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	14.141,38
1	Trompo mezclador	761,92 \$/HS =	8	6.095,36
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				20.236,73

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
2	Ayudante	10710,18	8	171.362,88
COSTO M. O. DIARIO: (b)				272.092,39

RENDIMIENTO	12 m2/d
--------------------	----------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /m2	COSTO PARCIAL \$/m2
kg	Cemento bolsa 25kg	400,00	12,75	5.100,00
m3	Arena	45.000,00	0,03	1.350,00
kg	Hidrófugo balde 20kg	2.500,00	0,5	1.250,00
lts	Tacurú	18.535,00	0,13	2.409,55
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				10.109,55

COSTO UNITARIO NETO : (d)	34.470,31	\$ / m2
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	62.249,54	\$ / m2
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 7 Colocación de embudo y manguitos galvanizados	UNIDAD:	gl
---	----------------	-----------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Mecha copa	5.188,90 \$/HS =	4	20.755,60
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	14.141,38
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				34.896,97

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	2	25.182,38
1	Ayudante	10710,18	2	21.420,36
COSTO M. O. DIARIO: (b)				46.602,74

RENDIMIENTO	1 gl/d
--------------------	---------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /gl	COSTO PARCIAL \$/gl
m	Caño Redondo Chapa Galvanizada 110mm	15.000,00	1,00	15.000,00
kg	Grout	3.040,00	0,33	1.003,20
lts	Pintura epoxi	40.000,00	1,00	40.000,00
u	Embudo 20x20 galvanizado	90.000,00	1,00	90.000,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				146.003,20

COSTO UNITARIO NETO : (d)	227.502,91	\$ / gl
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	410.844,93	\$ / gl
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 8 Ejecución de carpeta hidrófuga alivianada. B	UNIDAD: m ²
---	------------------------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Aserradora de pavimentos	5.188,90 \$/HS =	8	41.511,19
3	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	21.212,06
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				62.723,26

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	10 m2/d
-------------	---------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /m2	COSTO PARCIAL \$/m2
kg	Cemento bolsa 25kg	400,00	30,00	12.000,00
m3	Arena	45.000,00	0,03	1.350,00
lts	Perlitas de telgopor (EPS)	40.000,00	0,03	1.000,00
kg	Hidrófugo balde 20kg	2.500,00	0,50	1.250,00
lts	Tacurú	18.535,00	1,03	18.998,38
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				34.598,38

COSTO UNITARIO NETO : (d)	59.511,80	\$ / m2
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		
PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	107.471,68	\$ / m2
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 9 Corrección geométrica de escalón entre losas B	UNIDAD:	ml
--	----------------	-----------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Sopladora mechero calor	5.188,90 \$/HS =	3	15.566,70
4	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	12	42.424,13
1	Trompo mezclador	761,92 \$/HS =	4	3.047,68
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				61.038,50

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	4 ml/d
--------------------	---------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /ml	COSTO PARCIAL \$/ml
kg	Cemento bolsa 25kg	400,00	3,52	1.408,00
m3	Arena	45.000,00	0,035	1.575,00
kg	Cemento albañilería 25kg	320,00	3	960,00
kg	Hidrófugo balde 20kg	2.500,00	0,1	250,00
u	Ladrillo cerámico comun	260,00	9	2.340,00
m2	Membrana impermeabilizante 4mm	15.000,00	2,5	37.500,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				44.033,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	105.895,36	\$ / ml
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	191.235,24	\$ / ml
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 10 Colocación de membrana asfáltica. A	UNIDAD: m2
--	-------------------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Sopladora mechero calor	5.188,90 \$/HS =	8	41.511,19
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	14.141,38
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				55.652,57

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	20 m2/d
--------------------	----------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /m2	COSTO PARCIAL \$/m2
lts	Pintura asfáltica aluminizada	20.000,00	0,01	200,00
lts	Ormix membrana asfáltica	4.750,00	1	4.750,00
m2	Membrana impermeabilizante 4mm	15.000,00	0,9	13.500,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				18.450,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	30.553,18	\$ / m2
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	55.175,64	\$ / m2
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ITEM 11 Aplicación de rev.elastomérico tipo microgoma A · B	UNIDAD:	m²
--	----------------	----------------------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	8	7.070,69
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				7.070,69

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO	20 m2/d
--------------------	----------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /m2	COSTO PARCIAL \$/m2
kg	Pintura Microgoma	12.000,00	2,75	33.000,00
m2	Fibra de vidrio 60 gramos cuadrícula 3x3	1.450,00	1,00	1.450,00
lts	Sellador Iajamax	23.000,00	0,15	3.450,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				37.900,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	47.574,08	\$ / m2
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	85.913,50	\$ / m2
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 12 Reemplazo o ampliación de gárgolas existentes A	UNIDAD:	gl
--	----------------	-----------

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Mecha copa	5.188,90 \$/HS =	4	20.755,60
1	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	14	12.373,70
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				33.129,30

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	3	37.773,57
1	Ayudante	10710,18	3	32.130,54
COSTO M. O. DIARIO: (b)				69.904,11

RENDIMIENTO	1 gl/d
--------------------	---------------

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /gl	COSTO PARCIAL \$/gl
u	Tubo galvanizado 50mm	50.000,00	2,00	100.000,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				100.000,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	203.033,41	\$ / gl
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	366.655,74	\$ / gl
(e) = (d) x CR		

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 13 Adecuación del sistema de desagüe. C

UNIDAD: gl

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Mecha copa	5.188,90 \$/HS =	4	20.755,60
1	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	14	12.373,70
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				33.129,30

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

RENDIMIENTO 1 gl/d

III MATERIALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /gl	COSTO PARCIAL \$/gl
gl	Instalacion general	200.000,00 #N/D	1,00	200.000,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				200.000,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)
 $(d) = [(a) + (b)] / \text{RENDIMIENTO} + (c)$
419.540,25 \$ / gl
PRECIO UNITARIO ITEM : (e)
 $(e) = (d) \times CR$
757.643,00 \$ / gl

FECHA: Abril 2026

OBRA: "IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO"

ITEM 14 Recorte, sellado y provisión de sombreretes galvanizados UNIDAD: gl

I EQUIPOS

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
2	Herramientas menores	883,84 \$/HS =	4	7.070,69
COSTO EQUIPOS DIARIO: (a)				7.070,69

II MANO DE OBRA

CANT. [U]	DESCRIPCIÓN	COSTO HORARIO [\$ / hs]	HORAS DIARIAS [hs / d]	COSTO PARCIAL [\$ / d]
1	Oficial	12591,19	8	100.729,51
1	Ayudante	10710,18	8	85.681,44
COSTO M. O. DIARIO: (b)				186.410,95

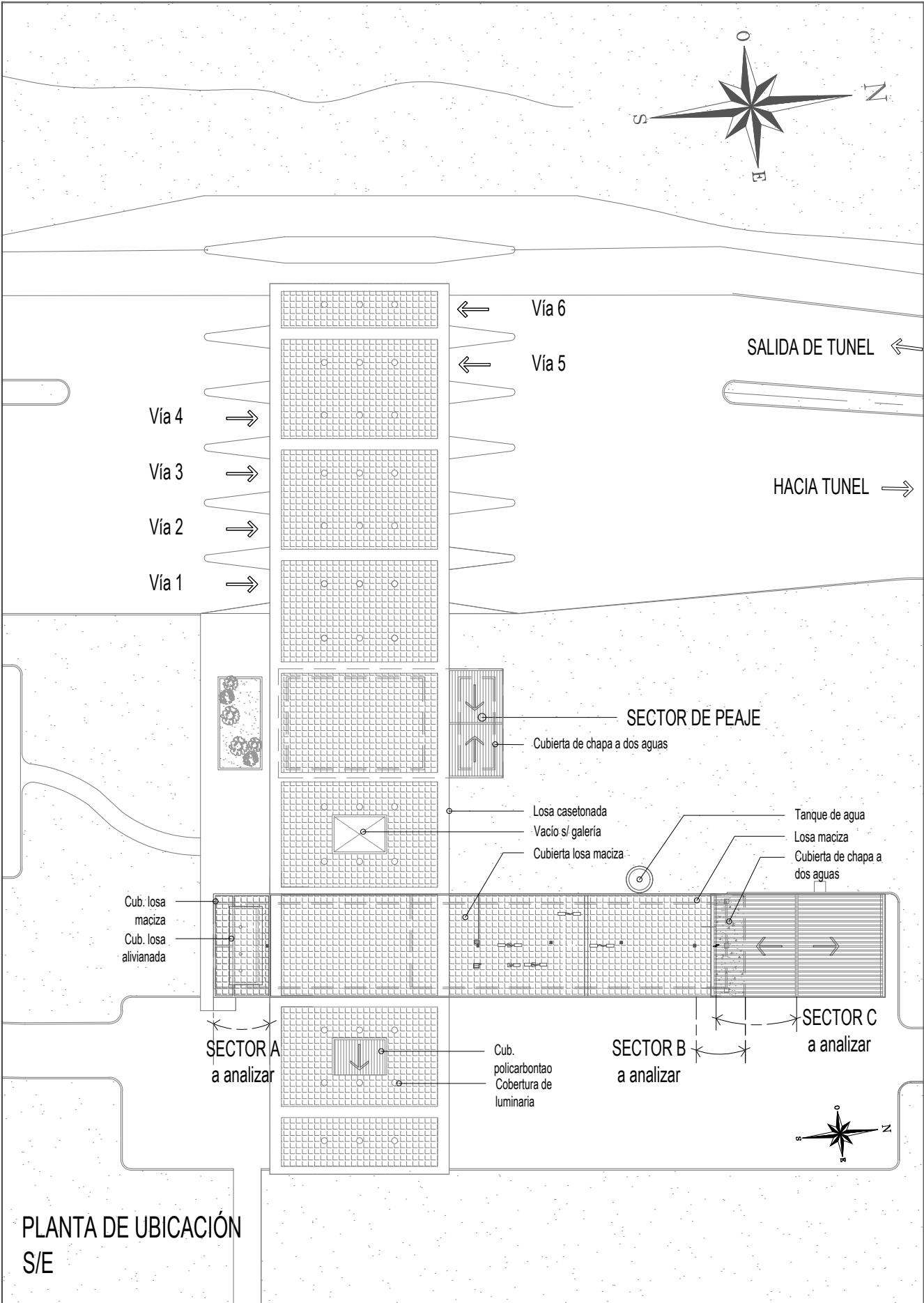
RENDIMIENTO 1 gl/d

III MATERIALES

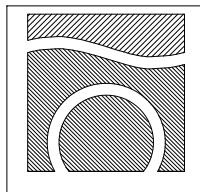
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANT. /gl	COSTO PARCIAL \$/gl
u	Sombrero cónico	70.000,00	3	210.000,00
COSTO MAT. UNITARIO: (c)				210.000,00

COSTO UNITARIO NETO : (d)	403.481,64	\$ / gl
(d) = [(a) + (b)] / RENDIMIENTO + (c)		

PRECIO UNITARIO ITEM : (e)	728.642,93	\$ / gl
(e) = (d) x CR		

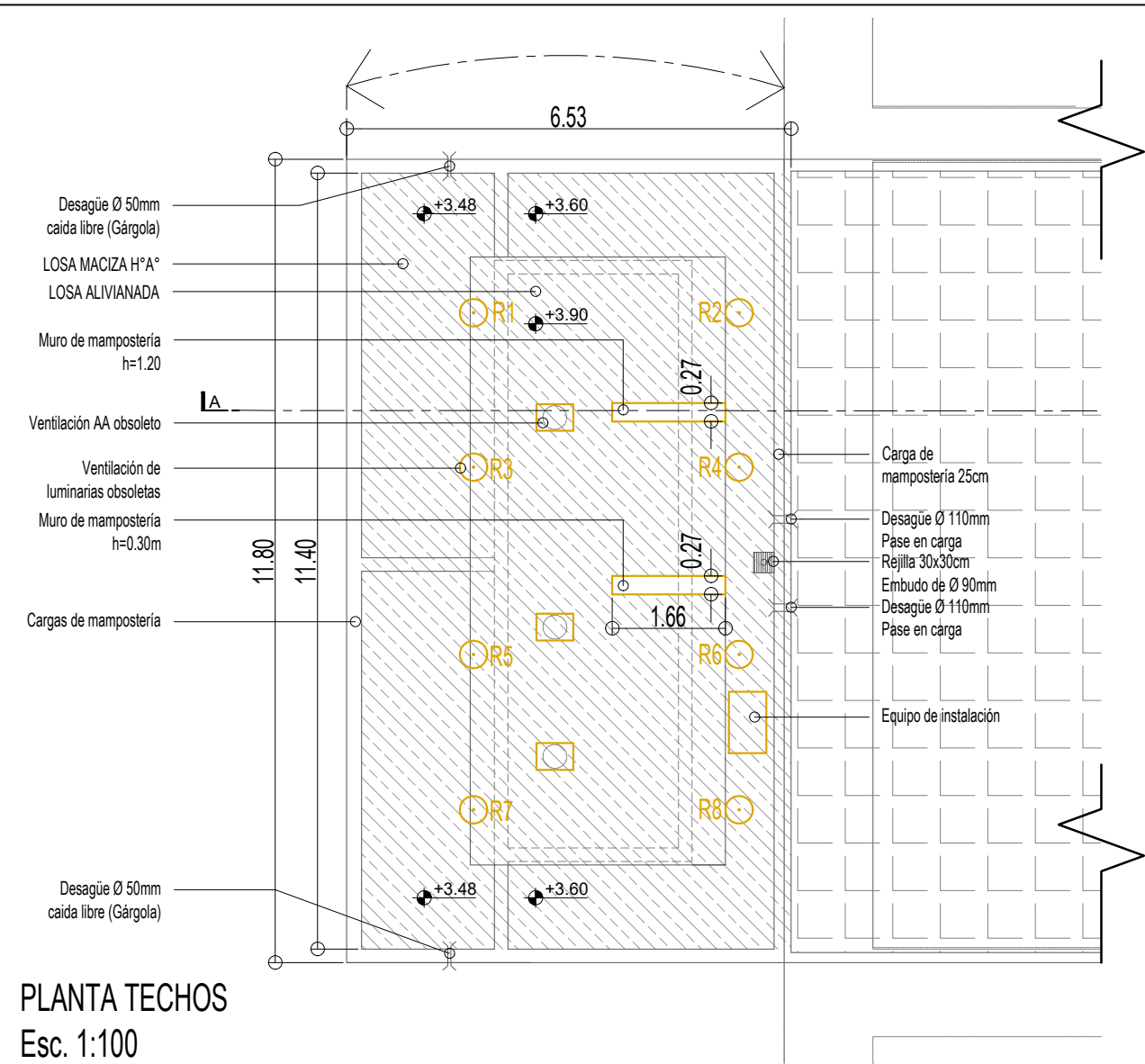


PLANTA DE UBICACIÓN
S/E

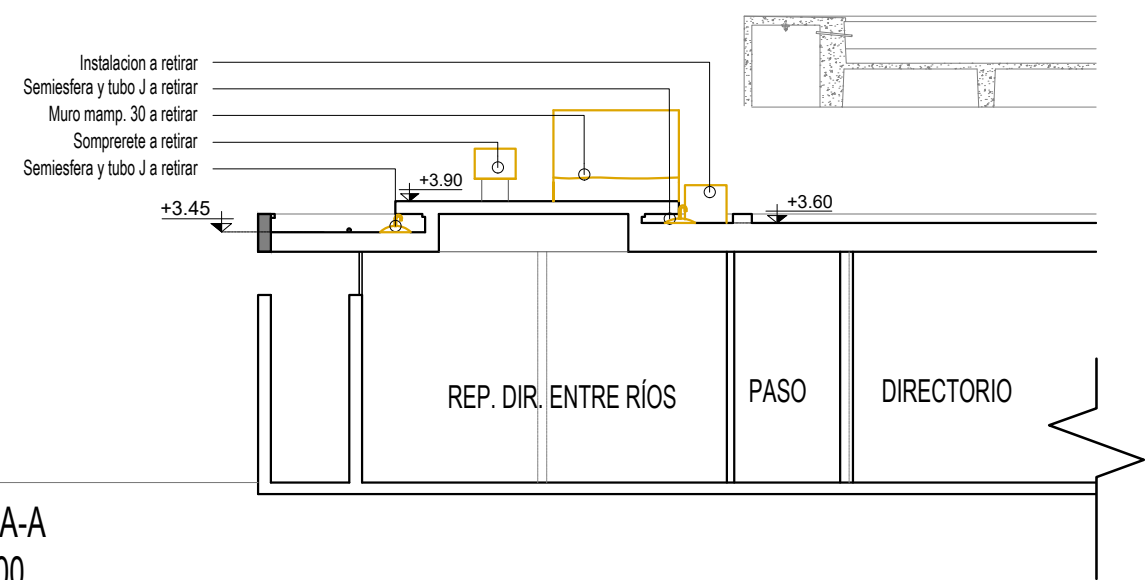


ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
"RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"

DIRECCIÓN TÉCNICA	FECHA: 20/05/2026	ESCALA: S/E	OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ PLANTA DE UBICACIÓN
Subdirección Obras Civiles y Servicio Generales	PLANO N° 01		
	DIBUJO: Arq. Vicentín Antonela		

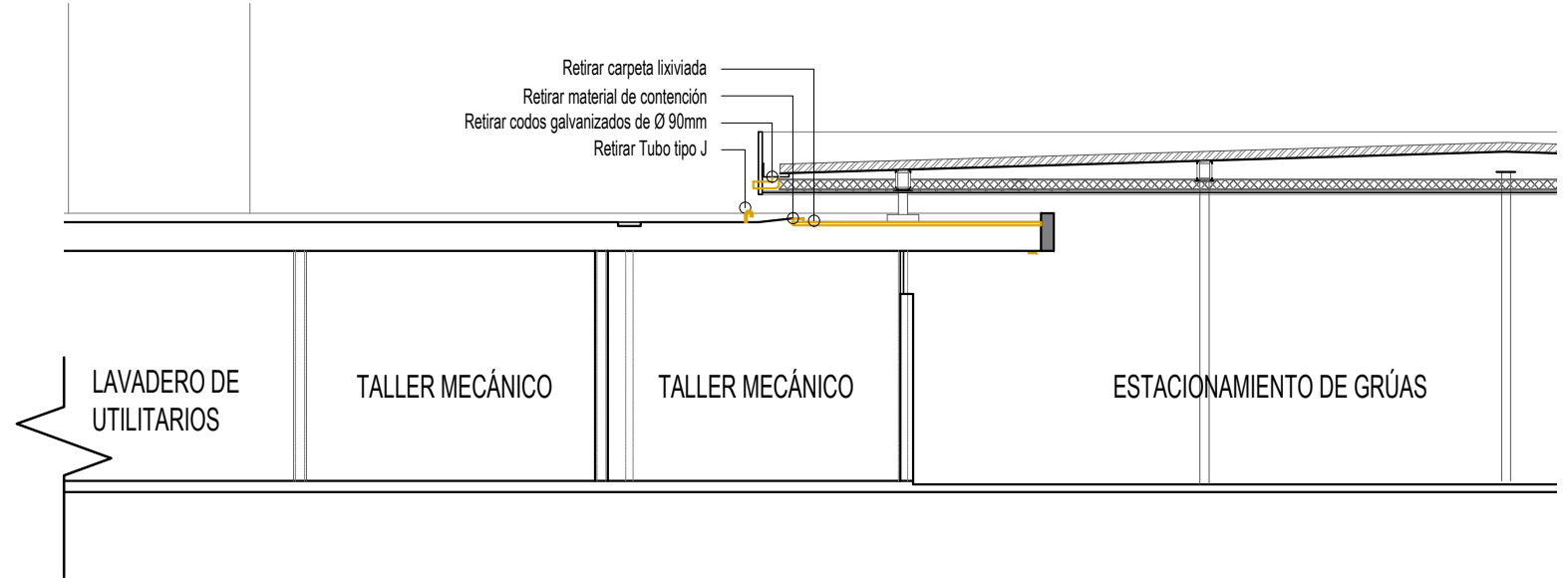
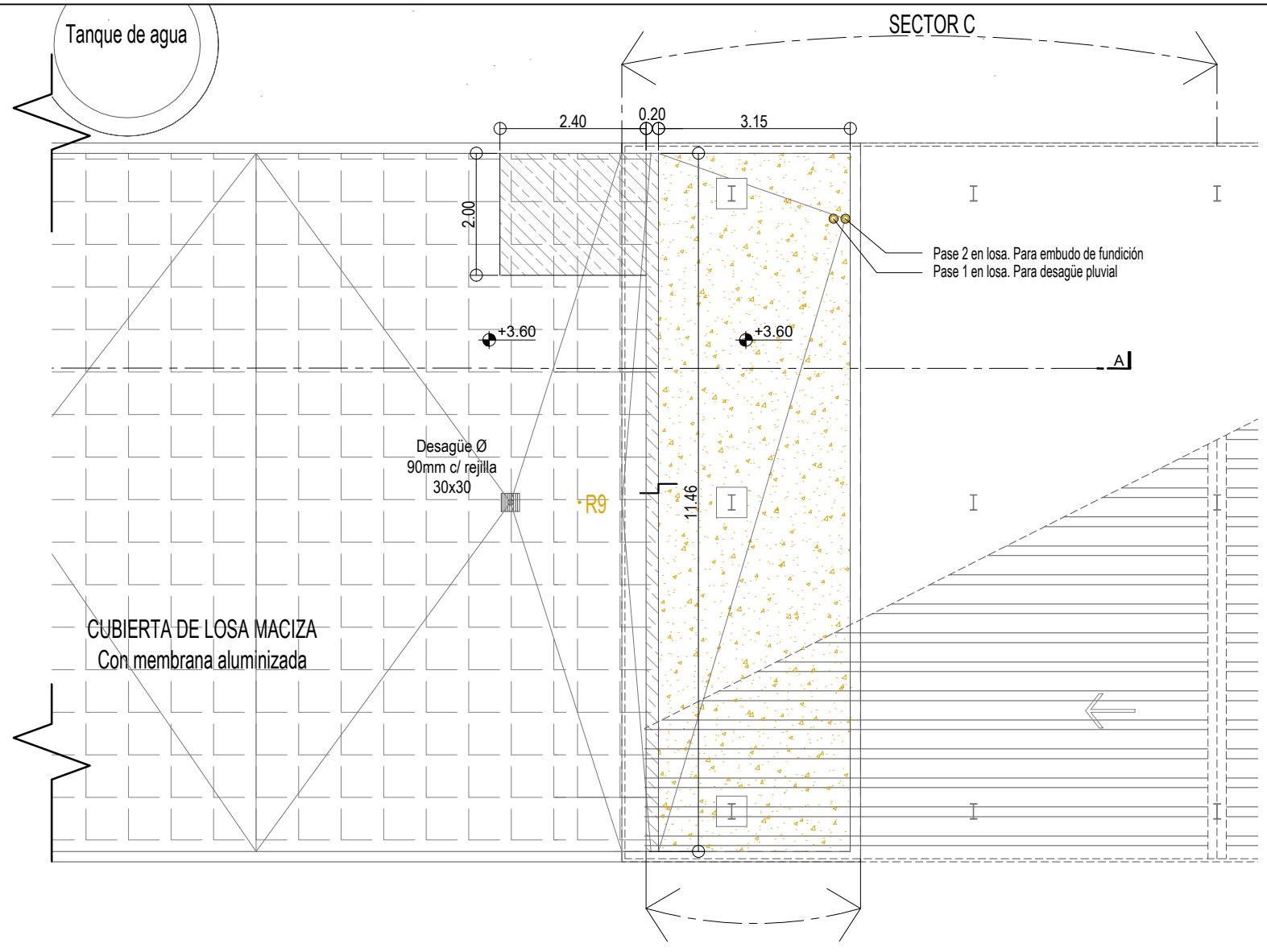


PLANTA TECHOS
Esc. 1:100



CORTE A-A
Esc. 1:100

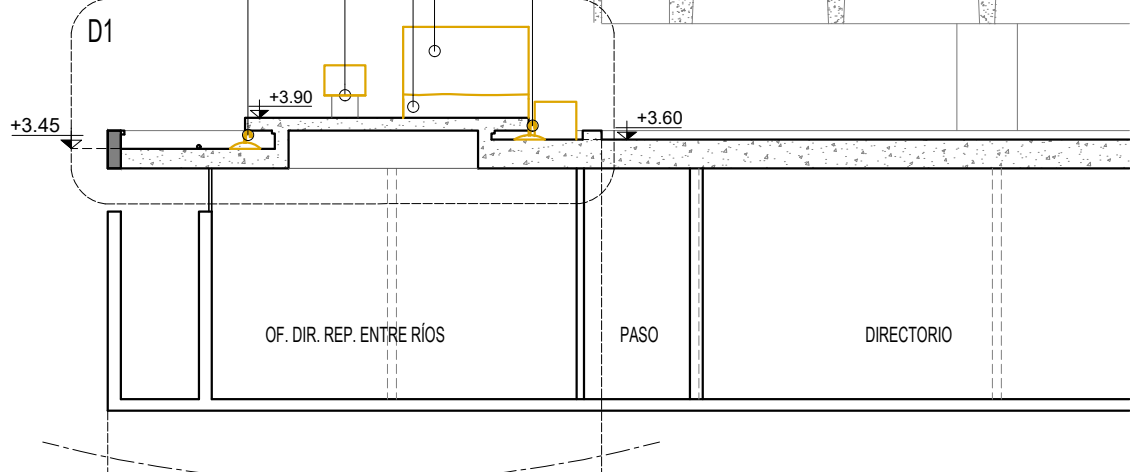
REFERENCIAS	
	Remover
	Quitar Membrana y carpeta
	Quitar carpeta lixiviada



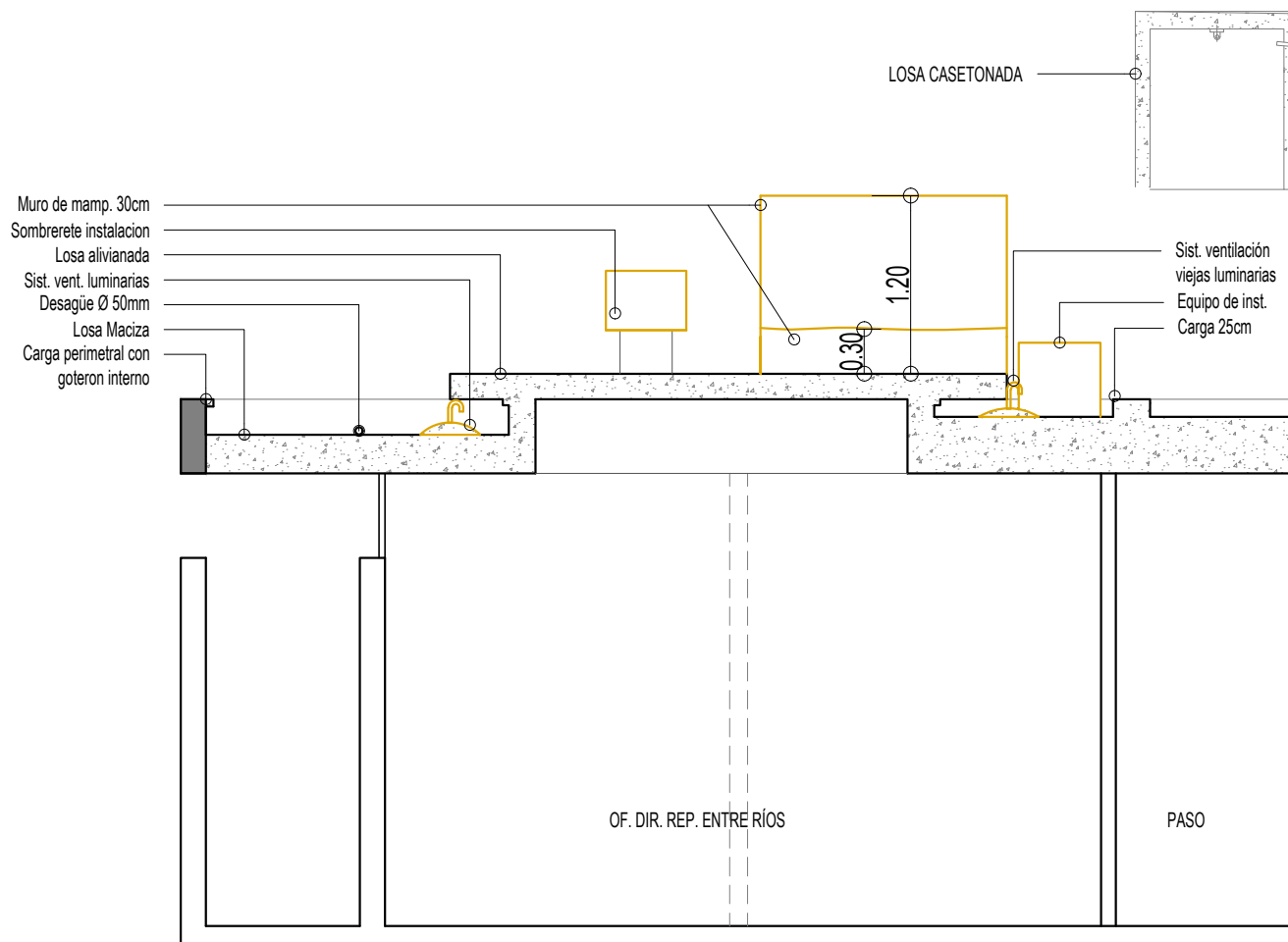
ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
"RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"

DIRECCIÓN TÉCNICA	FECHA:	ESCALA:	OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ PLANTA Y CORTES DE DEMOLICIÓN
Subdirección Obras Civiles y Servicio Generales	20/05/2026	1:100	
	PLANO N° 02	DIBUJO: Arq. Vicentin Antonela	

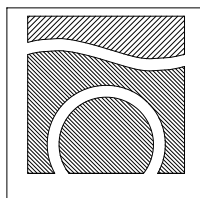
Ventilación de viejo sist. AA a recortar
 Muro 1 de mampostería a demoler
 Muro 2 de mampostería a demoler
 Ventilación de viejo sist. AA a recortar
 Ventilación de viejo sist. AA a recortar



CORTE A-A
 Esc. 1:100



DETALLE 1
 Esc. 1:50



**ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
 "RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"**

DIRECCIÓN TÉCNICA

Subdirección Obras Civiles y
 Servicio Generales

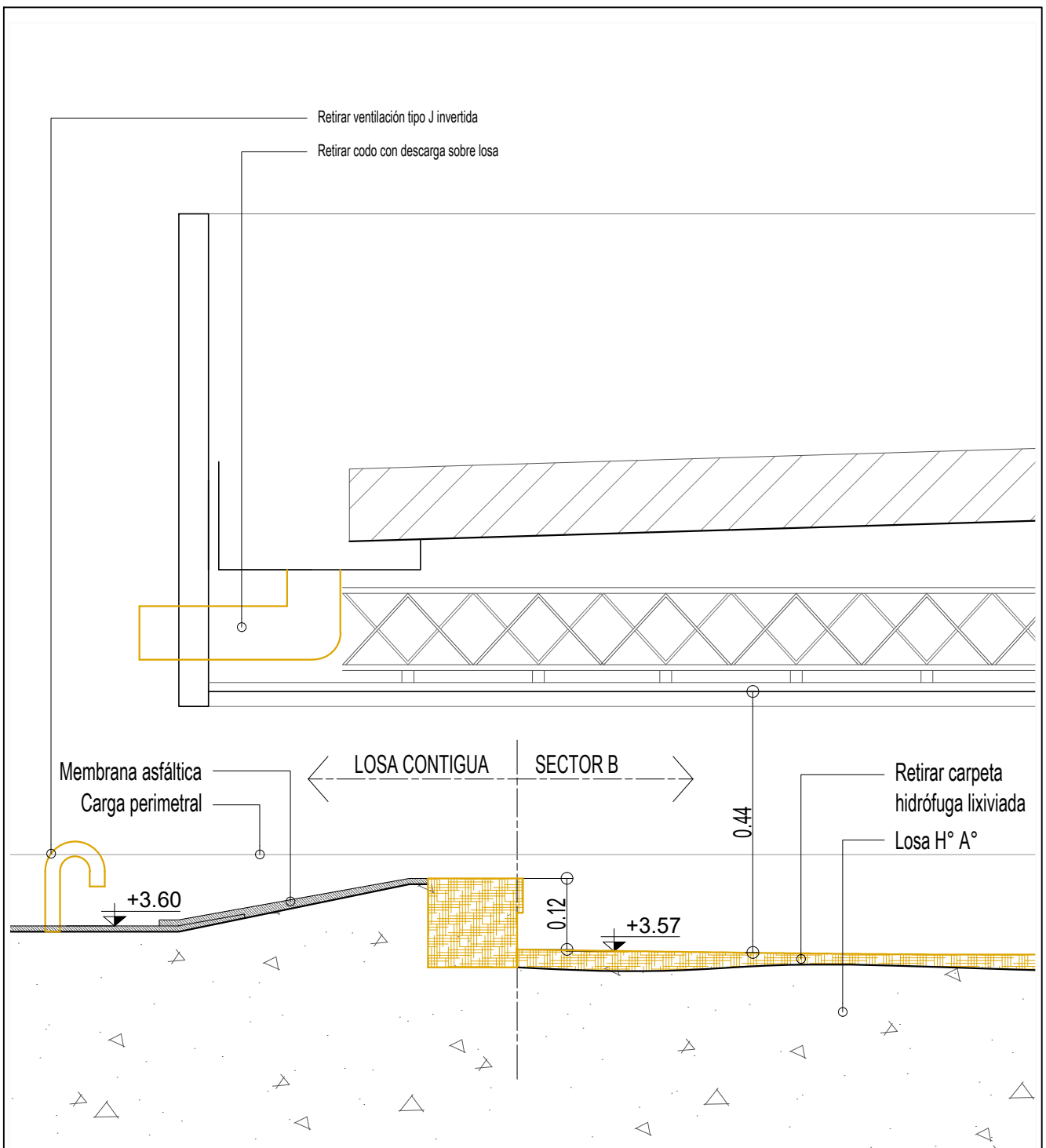
FECHA:
 20/05/2026

ESCALA:
 1:50

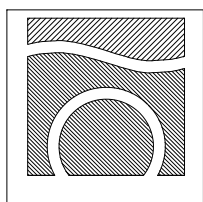
PLANO N° 03

DIBUJO: Arq. Vicentín Antonela

OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ
 CORTE DE DEMOLICIÓN

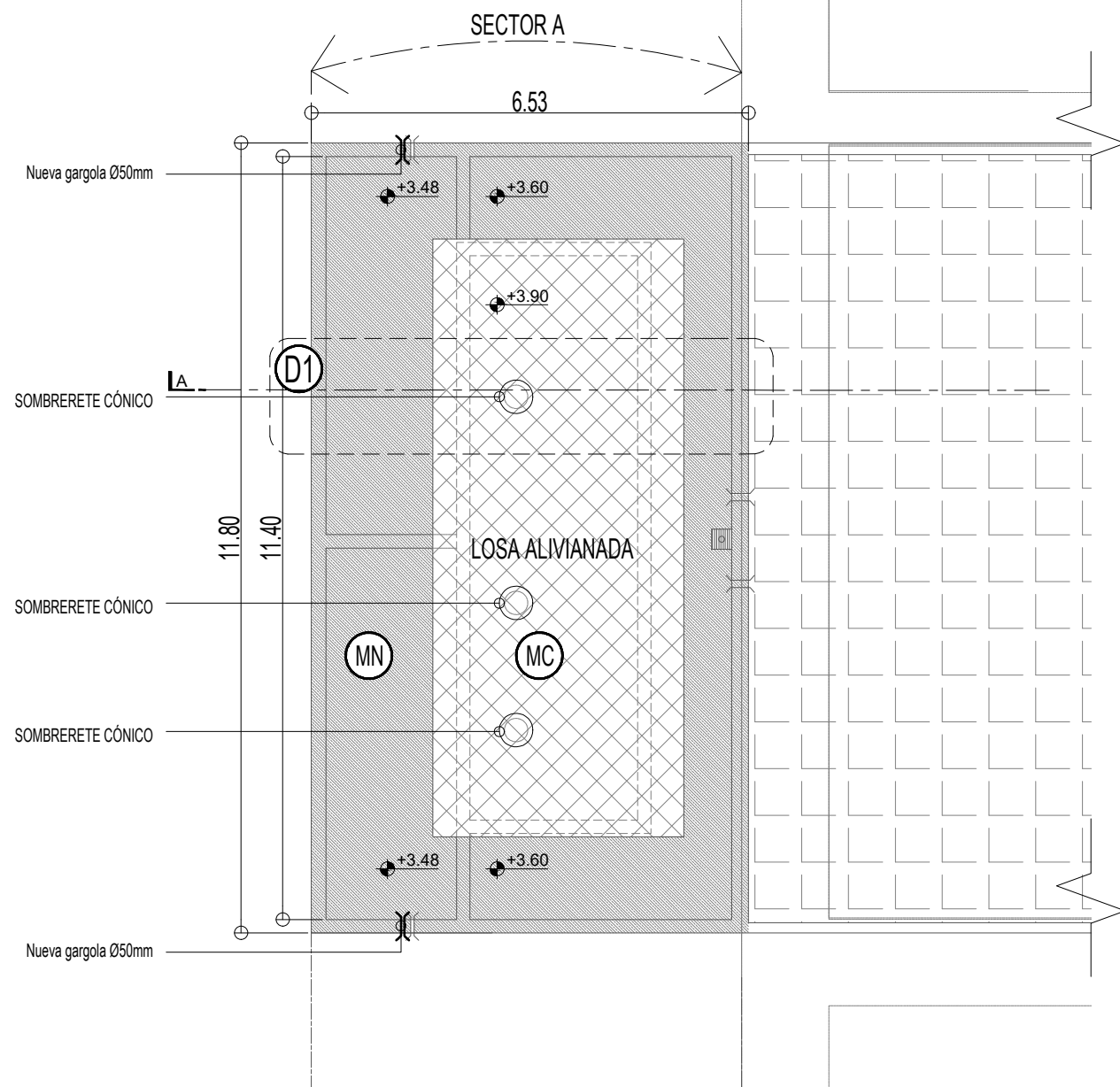


DETALLE 2 Escalón y carpeta a Demoler
Esc. 1:10

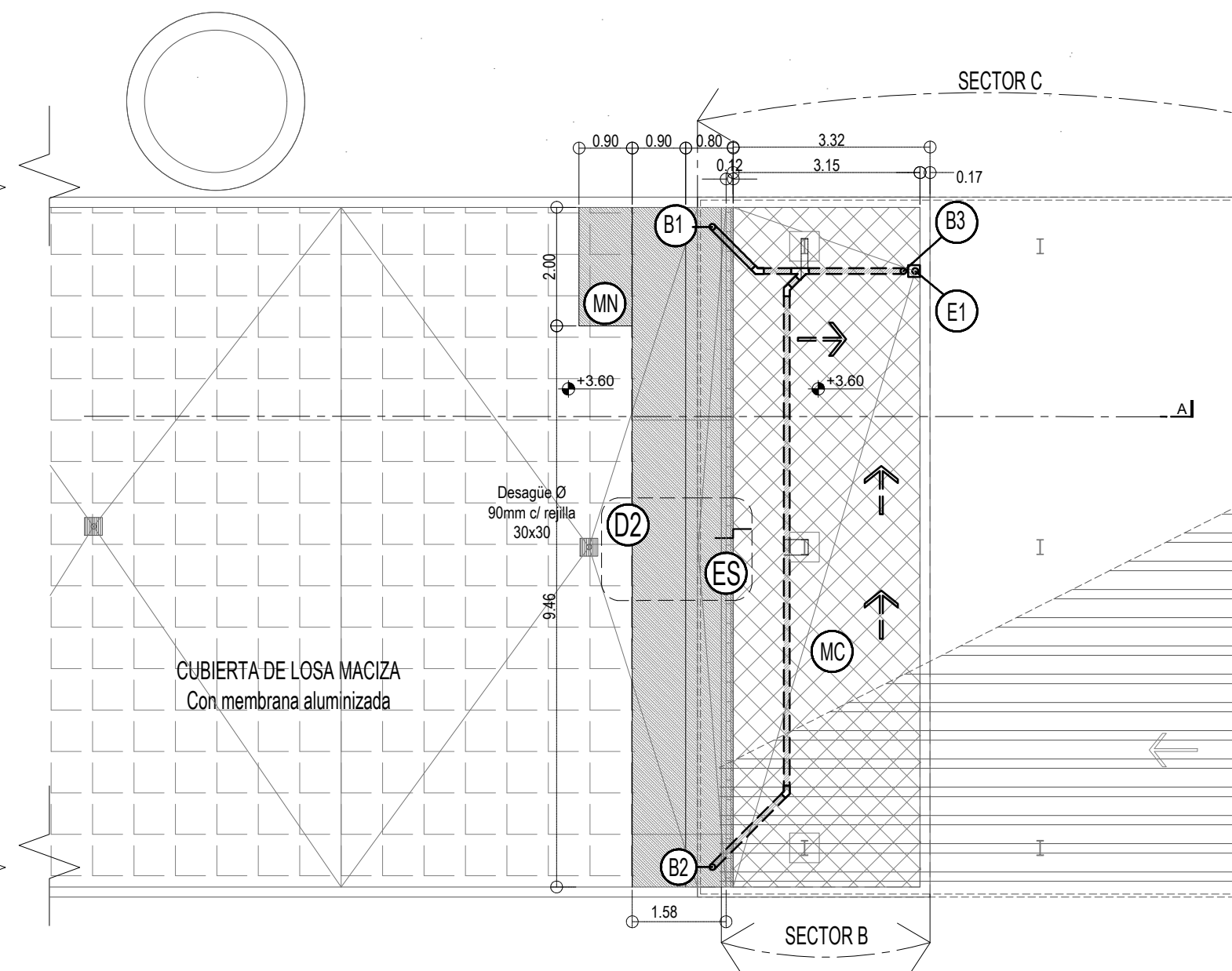


ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
"RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"

DIRECCIÓN TÉCNICA	FECHA: 20/05/2026	ESCALA: 1:10	OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ CORTE DE DEMOLICIÓN ESCALÓN
Subdirección Obras Civiles y Servicio Generales	PLANO N° 04		
	DIBUJO: Arq. Vicentin Antonela		

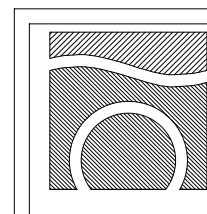


PLANTA DE TECHOS SECTOR A
Esc. 1:100



PLANTA DE TECHOS SECTOR B-C
Esc. 1:100

REFERENCIA:			
(B1)	Bajada pluvial 1	(MN)	Membrana Nueva
(B2)	Bajada pluvial 2	(ES)	Escalón
(B3)	Bajada 3. Caída libre.	(MC)	Membrana caucho
(E1)	Embudo 1		



ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
"RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"

DIRECCIÓN TÉCNICA
Subdirección Obras Civiles y
Servicio Generales

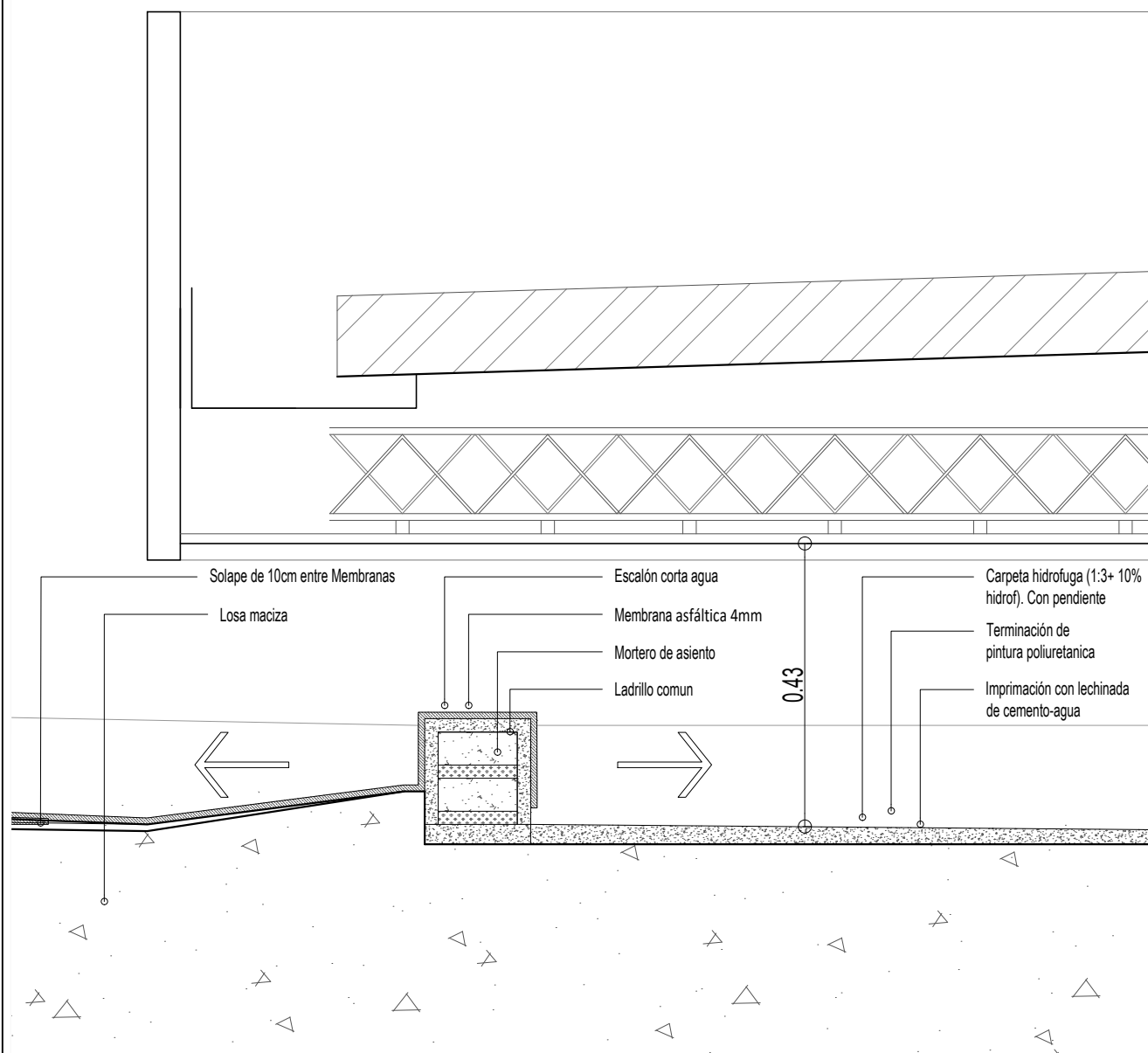
FECHA:
20/05/2026

ESCALA:
1:100

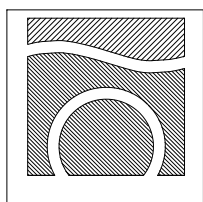
PLANO N° 05

DIBUJO: Arq. Vicentin Antonela

OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ
PLANTA DE TECHOS-DESAGÜES PLUVIALES



DETALLE 2 Escalón Nuevo
Esc. 1:10



ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
"RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"

DIRECCIÓN TÉCNICA

Subdirección Obras Civiles y
Servicio Generales

FECHA:
20/05/2026

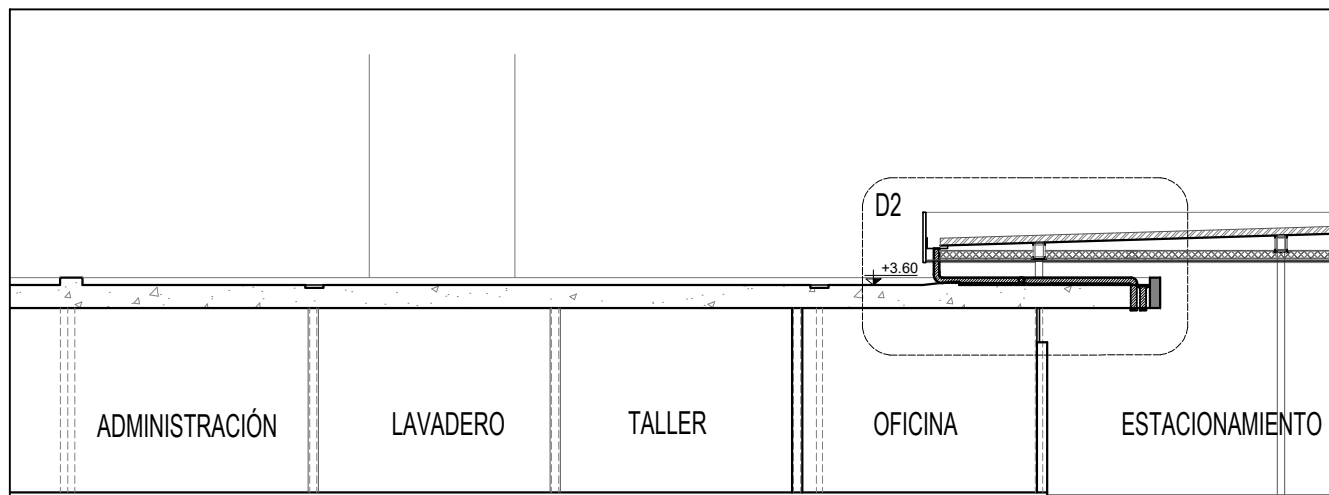
ESCALA:
1:10

PLANO N° 06

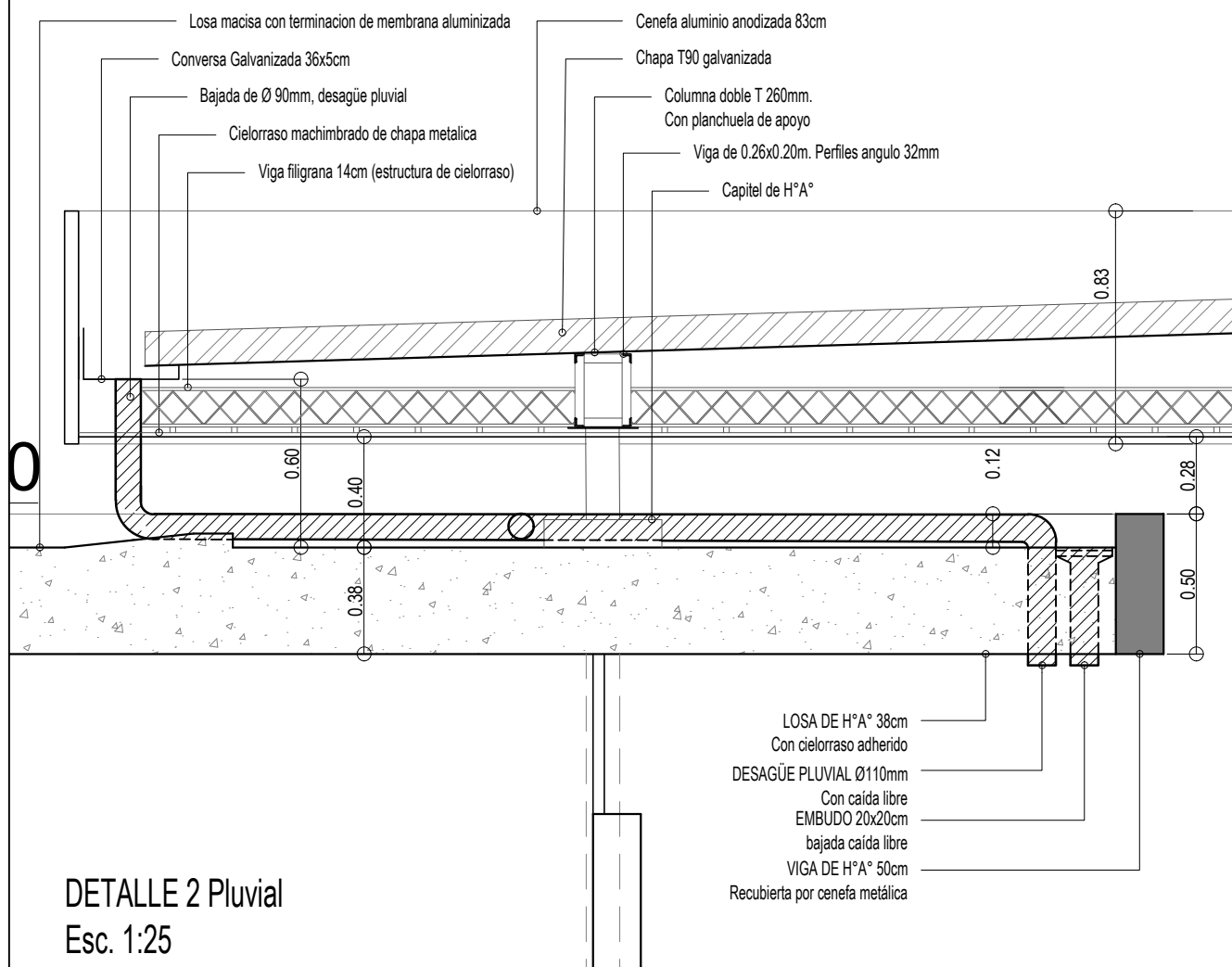
DIBUJO: Arq. Vicentin Antonela

OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ

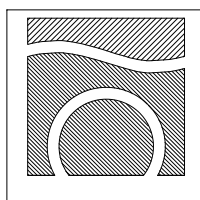
DETALLE 2: ESCALÓN NUEVO



CORTE
Esc. 1:125



DETALLE 2 Pluvial
Esc. 1:25



ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
"RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"

DIRECCIÓN TÉCNICA

Subdirección Obras Civiles y
Servicio Generales

FECHA:

20/05/2026

ESCALA:

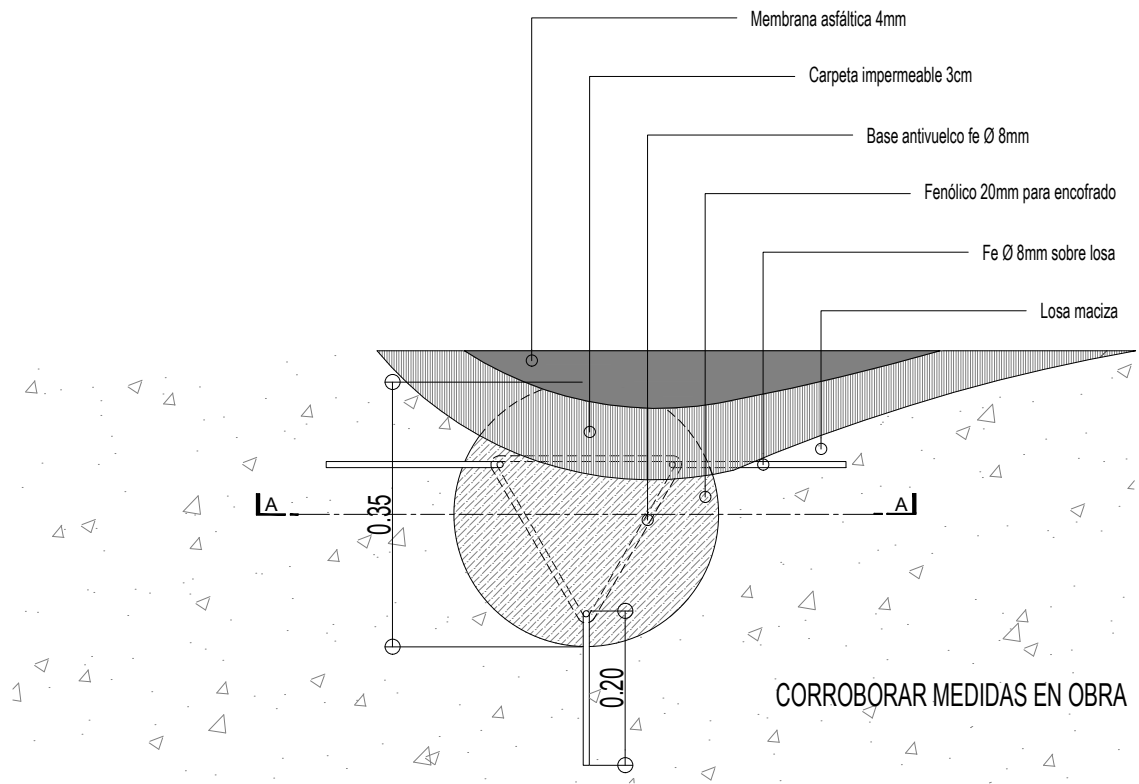
1.25

PLANO N° 07

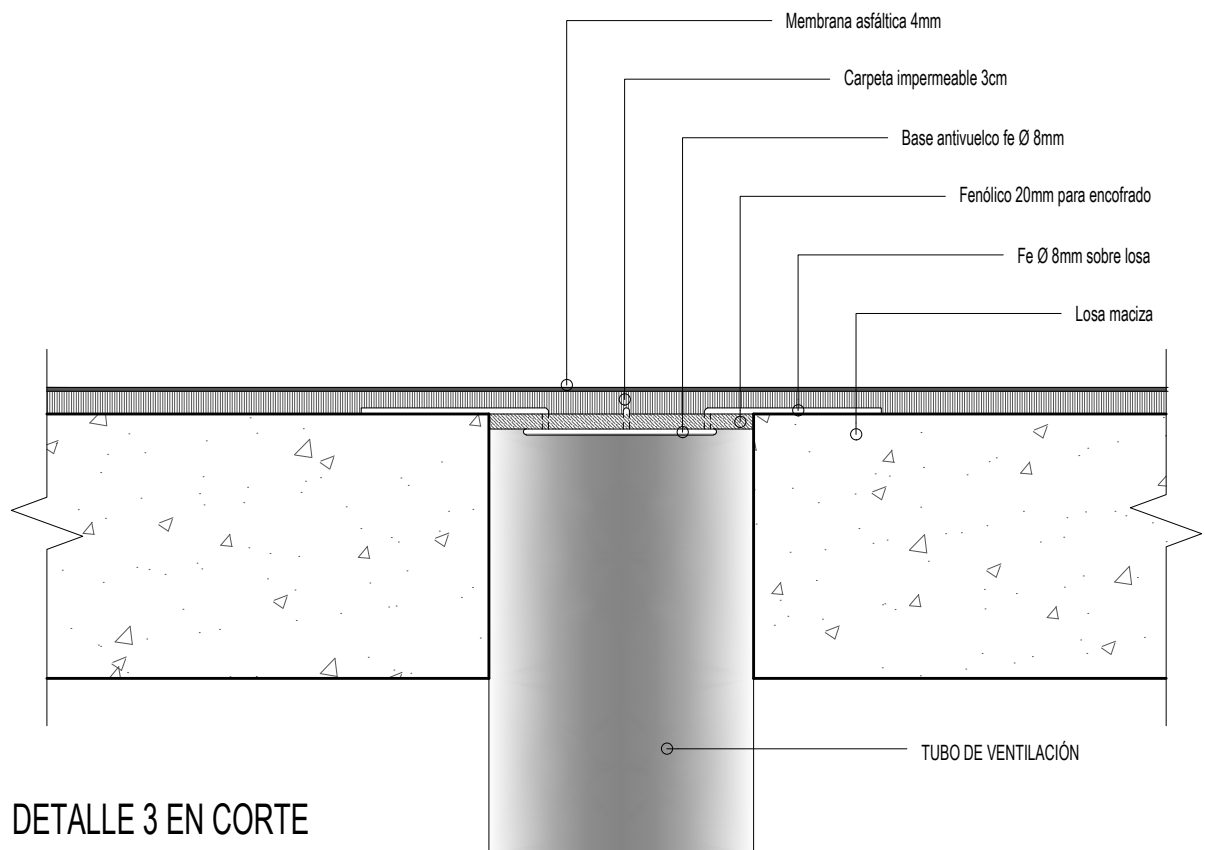
DIBUJO: Arq. Vicentín Antonela

OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ

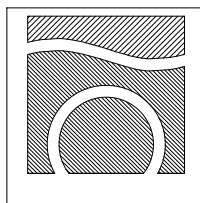
DETALLE 2: DESAGÜE PLUVIAL



DETALLE 3 EN PLANTA
Esc. 1:10



DETALLE 3 EN CORTE
Esc. 1:10



ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBFLUVIAL
"RAUL URANGA - C. SYLVESTRE BEGNIS"

DIRECCIÓN TÉCNICA

Subdirección Obras Civiles y
Servicio Generales

FECHA:
20/05/2026

ESCALA:
1.10

PLANO N° 08

DIBUJO: Arq. Vicentín Antonela

OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA-PARANÁ
DETALLE 3: PLANTA Y CORTE