

# ANEXO 1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (ETG)

# MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN EDIFICIO OPERATIVO Y TORRE DE CONTROL

**AEROPUERTO DE TRELEW** 





# Ministerio de Economia Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

# **INDICE DE CONTENIDOS**

1.	CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA	. 3
2.	PLAN DE TRABAJOS	. 4
3.	INICIO DE LOS TRABAJOS	. 4
4.	ANTICIPO FINANCIERO	. 5
5.	PLAZO DE GARANTÍA	. 6
6.	AMPLIACIÓN DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN	. 6
7.	ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO	. 6
8.	REPRESENTANTE TECNICO	. 7
9.	CONDICIONES ESTANDARIZADAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL - SERVICIOS EXTERNOS	. 7
10.	CONTROL DE ACCESO A ZONA DE SEGURIDAD RESTRINGIDA	. 8
11.	CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN LABORAL Y PREVISIONAL	10
12.	SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO	10
13.	RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD	11
14.	REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	11
ANE	XO I	13
ANE	XO II	15



# 1. CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA

- a. Designación de un Profesional Responsable Técnico. Se debe presentar el DNI, N° de Matricula y CV en donde se especifique la experiencia en servicios similares a las requeridas en las Especificaciones Técnicas.
- b. Comprobante de Visita a sitio obligatoria (ANEXO I).

El Oferente deberá llenar la planilla requerida en el Anexo I Constancia de Visita y se deberá entregar junto a la oferta técnica, de manera EXCLUYENTE.

La visita a obra deberá ser coordinada con el Representante de la Gerencia Infraestructura de EANA. Durante la visita se deberá evaluar e incluir los siguientes aspectos:

- Evaluar el estado y condición de funcionamiento que presentan las instalaciones a fin de contemplar en su oferta los riesgos por eventuales reparaciones para asegurar la continuidad operativa de los equipos.
- Presupuestar cada uno de los trabajos que a juicio de la Contratista y a consideración del área técnica (según análisis de pliegos) deban efectuarse para llevar a cabo las tareas encomendadas y cumplir con las Normas y reglamentaciones vigentes.
- Estará incluida en las tareas a realizar por la Contratista la provisión de mano de obra, materiales, consumibles, equipos (sea cual fuere), andamios, máquinas elevadoras, barreras protectoras, estructuras provisionales, retiro de materiales, etc. necesarios para realizar las tareas que se detallan en la Especificación Técnica.
- Las inspecciones que deban realizar los oferentes serán en presencia de personal de Infraestructura.
- c. Planilla de antecedentes firmada **(ANEXO II)** y documentación respaldatoria. Deberán presentarse obras que permitan acreditar su experiencia como Contratista principal en obras de Naturaleza, Complejidad y Volumen similar a la que se licita, en los términos de la presente Licitación.

El Oferente deberá llenar la planilla requerida en el *Anexo II Declaración de Antecedentes*, adjuntando toda la información necesaria para demostrar lo declarado y se deberá entregar junto a la oferta técnica, de manera EXCLUYENTE.

Como mínimo se deberán presentar **3 (tres)** antecedentes que se hayan realizado en los últimos cinco (5) años. Los antecedentes no deberán ser trabajos realizados a la empresa EANA y deberán ser comprobables presentando la siguiente documentación:

- La identificación de la obra, el lugar de emplazamiento y contacto del Comitente (datos del mismo, persona jurídica/persona humana);
- Orden de Compra y/o Contrato y Factura de avance de obra;
- Fecha de Inicio y finalización de los trabajos;
- Actas de Recepción Provisoria o Definitiva;
- Trabajos realizados, Las características técnicas de la obra, que permitan encuadrar su naturaleza y complejidad en los términos de lo exigido por la presente Licitación. Describir rubros ejecutados y sus porcentajes de incidencia en la obra;
- Fotos de Obra, durante el proceso y finalización.





# d. Materiales: fichas técnica

Los oferentes deberán incluir Ficha técnica y/o catálogos sobre los materiales cotizados y se deberá entregar junto a la oferta técnica de manera EXCLUYENTE.

Los mismos deberán describir de forma detallada los productos ofrecidos considerando dimensiones, tipo, color, materialidad, características técnicas del producto y/o cualquier particularidad que amplíe la información. No se admitirá especificar simplemente "según pliego" como identificación de los materiales ofrecidos.

La indicación de modelos, marcas o medidas comerciales solicitadas en las presentes Especificaciones técnicas, se hacen al solo efecto de fijar niveles de calidad o criterios de forma, acorde con el espíritu con que los materiales son solicitados.

Los materiales serán de primera calidad y el oferente será responsable de cualquier falla de los mismos debiendo realizar el reemplazo sin derecho a protesta, en forma inmediata después de notificada la falla en el material utilizado.

#### 2. PLAN DE TRABAJOS

El Oferente deberá presentar junto a la oferta técnica un plan de trabajos preliminar con **PORCENTAJE DE AVANCE (%),** estableciendo los tiempos en que ejecutará las tareas requeridas en la especificación técnica contemplando el plazo establecido.

La Adjudicación de la obra no implica la aprobación definitiva por parte de EANA del Plan de Trabajos presentado por el Oferente, y no libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en el documento presentado en la Licitación.

Una vez adjudicada la obra, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra los lineamientos y confeccionar un nuevo Plan de Trabajos, con fecha real de inicio de los mismos y desarrollar mayor detalle el cual deberá ser aprobado por la Inspección de Obra previo al inicio de los trabajos. Los trabajos en cabina y áreas técnicas deberán contar con un Plan de Trabajos sectorizado, el que deberá ser aprobado 15 días antes del inicio de los mismos.

Previo a cada certificación la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra el Plan de Trabajos actualizado.

# 3. INICIO DE LOS TRABAJOS

Se estima que el Contratista iniciará los trabajos dentro de los veinte (20) días corridos siguientes a la fecha de emisión de la OC.

Para poder suscitar el "Acta de Inicio de Obra", es indispensable que el Contratista haya satisfecho los siguientes requisitos:

a) Gestionar los permisos para ingresos del personal ante autoridades o PSA.





- b) Póliza de los Seguros de Obras (Seguro de Vida obligatorio, Seguro de Accidentes Personales, Seguro de Responsabilidad Civil y el Seguro de Riesgo de obra) y póliza de Garantías de cumplimiento del Contrato, según PCP.
- c) Designación de Representante Técnico
- d) Cómputo y presupuesto, agrupado por rubro y desglosando por ítem, con precio unitario y parcial de cada ítem y total de cada rubro, con sus respectivos porcentajes de incidencia, según planilla modelo COMPUTO Y PRESUPUESTO. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- e) Análisis de precios de todos y cada uno del ítem de la oferta según PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- f) Discriminación y cálculo del coeficiente resumen, según Planilla COEFICIENTE RESUMEN. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- g) Plan de trabajos y curva de inversión. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- h) Libro de Órdenes de Servicio y Notas de Pedidos.
- i) Listado con marca y características de todos los equipos utilizados para la obra, incluyendo folletos.
- j) Nómina de proveedores y subcontratistas validados en la evaluación Técnica.
- k) Designación responsable de Higiene y Seguridad (N° Matrícula Profesional). Acorde a la cantidad de personal afectado a la obra y complejidad de la tarea.
- I) Copia del Programa de Seguridad, debidamente firmado / sellado tanto por el profesional habilitado en Higiene y Seguridad, como por el Responsable Operativo en la obra, y aprobado por la ART de acuerdo a la Res. N° 35/98, N° 51/97, N° 319/99, según corresponda, fechado con al menos 5 (cinco) días de antelación del ingreso a obra.
- m) Copia del Formulario Aviso de Inicio de Obra, firmado por el profesional responsable en Higiene y Seguridad ó un representante de la Empresa y recibido por la ART, fechado al menos 5 (cinco) días de antelación del ingreso a obra.
- n) Evidencia de entrega de Elementos de Protección Personal, según Res. SRT N° 299/2011 (Completo en todas sus columnas), considerando los riesgos específicos en el Programa de Seguridad.
- o) Copia del Programa Anual de Capacitación y Constancia de Capacitaciones. Los registros de capacitación no podrán tener una antigüedad mayor de 90 (noventa) días respecto al inicio de obra.

La documentación que carezca de la certificación por parte de la Inspección de Obra no será considerada como válida en Obra.

Los trabajos de taller y/o fabricación deberán iniciarse teniendo en cuenta que las provisiones deberán estar totalmente montadas o instaladas de acuerdo al Plan de Trabajos y luego de haber cumplido el Contratista con todos los requerimientos previos que se establecen en este Pliego.

# 4. ANTICIPO FINANCIERO

20% sobre el monto total del contrato, Considerar lo requerido en el PCGO por garantías.





# 5. PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía de 6(seis) meses contados a partir de la fecha de Recepción Provisoria, luego del cual se realizará la Recepción Definitiva de la Obra.

# 6. AMPLIACIÓN DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

El Contratista tendrá derecho a que se le concedan las ampliaciones de los plazos de ejecución cuando los atrasos obedezcan estrictamente a casos fortuitos o de fuerza mayor.

Las precipitaciones que afecten el normal desarrollo de los trabajos, se considerarán como causales de ampliación únicamente cuando la cantidad de días de lluvia durante el mes supere el promedio estadístico de los últimos 5 (cinco) años, para el lugar de emplazamiento de la obra de acuerdo con información del Servicio de Meteorología Nacional. Esto significa que, en tal caso, se concederá prórroga por cada uno de los días de lluvia que superen dicho promedio estadístico.

Se considerará día de lluvia aquél en el que la precipitación sea superior a los 3 mm y no se considerarán pedidos de prórroga cuando los trabajos se ejecutan bajo techo.

Si la Contratista estimase que tiene derecho a la ampliación de plazo, deberá manifestarlo por escrito dentro de los 3 (tres) días corridos de producida la o las causas que lo motiva. Las ampliaciones de plazo no darán lugar al reconocimiento de gastos improductivos.

La evaluación de las causas y la cuantificación del plazo solicitado quedarán a juicio exclusivo de EANA, para su consideración y aprobación.

Las ampliaciones de plazos, por cualquiera causa que sea, no dará lugar a modificación alguna del precio del Contrato ni al reconocimiento de gastos improductivos.

#### 7. ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO

El Contratista deberá proveer dos libros de Órdenes de Servicio y dos de Notas de Pedido para la comunicación formal con el personal de EANA. designado para la Inspección de Obra y la Inspección de Seguridad e Higiene.

Los libros, que deberán ser provistos por el Contratista, serán de tapa dura y foliados, por triplicado, de hojas rayadas. La cantidad de hojas y de libros será indicada por la Inspección.

La primera hoja de cada libro estará sellada e intervenida con las firmas del Inspector y del Representante Técnico del Contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

Los libros deberán ser entregados por la Contratista al Inspector de Obra antes de la iniciación de los trabajos.

La escritura que se realice en todos estos documentos se efectuará con bolígrafo y con letra tipo imprenta. No deberán contener tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se encuentren debidamente salvadas.

Las firmas del representante Técnico y de la Inspección de Obra deberán ser aclaradas perfectamente, en lo posible mediante sello.





Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deberán ser anulados mediante el cruzado de la zona reservada para el texto con la palabra "ANULADO", tanto en el original como en todas las copias, y archivados en el registro correspondiente. Todos los libros deberán contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

En aquellos casos que la Inspección de Obra sea contratada Localmente, se comunica, que el Comitente podrá enviar mediante Orden de Servicio Volante directivas vía mail teniendo el mismo valor de una OS. Las mismas deberán estar firmadas por el personal designado por EANA y deberán ser devueltas firmadas por el representante Técnico y la Inspección de Obra Local.

El Contratista podrá dar respuesta por Nota de pedido Volante, la cual deberá ser firmada por el representante de EANA e Inspección de obra Local.

#### 8. REPRESENTANTE TECNICO

El Representante Técnico designado por el Contratista deberá ser un profesional, deberá reunir los requisitos de aptitud requeridos para la función y encontrarse habilitado profesionalmente para ejercer el control permanente de la ejecución y el cumplimiento de los aspectos técnicos, reglamentarios, legales y administrativos, que rijan para la actividad.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de órdenes de servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga al Contratista ante EANA.

El reemplazo del Representante Técnico sólo podrá proceder bajo razones fundadas debidamente acreditadas por el Contratista ante EANA.

EANA podrá solicitar la remoción y reemplazo del Representante Técnico en cualquier etapa del contrato.

El Contratista debe presentar junto con el sobre técnico la designación de un profesional responsable de la obra civil, un profesional responsable Gasista y un profesional responsable de la Obra Termomecánica. Las incumbencias especificas deben estar respaldadas por un organismo de competencia local acorde a las tareas a realizar (matrícula ingeniero civil, o arquitecto, o MMO, o técnico, etc., con amplia experiencia).

Se debe presentar el DNI, N° de Matricula y CV del profesional en donde se especifique la experiencia en obras similares a las requeridas.

#### 9. CONDICIONES ESTANDARIZADAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL - SERVICIOS EXTERNOS

EANA cuenta con un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) mediante el cual se busca mantener un enfoque sistemático que permita mejorar de manera continua la seguridad operacional mediante la identificación de peligros, la recopilación y el análisis de datos junto con la evaluación continua de los riesgos. El SMS procura contener o mitigar proactivamente los riesgos de seguridad operacional antes de que se produzcan accidentes e incidentes de aviación. Por lo tanto, el personal de la Contratista debe:





- a) Ser consciente, en todo momento, del entorno sensible en el que se encuentra trabajando.
- b) Realizar su trabajo siguiendo todos los requisitos del personal de EANA.
- c) Tener en cuenta en todo momento la posible repercusión final de cualquier acción que no se coordine previamente con el personal de EANA.
- d) Informar al personal de EANA de manera inmediata si se produce un error o detecta una anomalía en el trabajo desempeñado.
- e) Procurar que el trabajo desempeñado no produzca ningún efecto indeseado en la correcta operación y mantenimiento de las infraestructuras.

#### 10. CONTROL DE ACCESO A ZONA DE SEGURIDAD RESTRINGIDA

Por tratarse de una obra a realizarse dentro del predio de un aeropuerto en funcionamiento, se deberán prever los permisos de ingreso correspondientes a fin de no interferir con el funcionamiento de las zonas del mismo.

# Zona con Afectación Directa a la Seguridad Operacional (ADSO)

Son áreas en las que, por desarrollarse comunicaciones entre los operadores y las aeronaves es preciso evitar cualquier posibilidad de interferencia en dichas comunicaciones o en el monitoreo que los operadores realizan sobre el progreso de los vuelos. Estas interferencias comprenden cualquier posibilidad de distracción de los operadores o de inhabilitación temporal o permanente de cualquiera de los sistemas que utilizan. Están comprendidas en este grupo:

- ACC
- TWR

# Zona con Afectación Indirecta a la Seguridad Operacional (AISO)

Son aquellas áreas operativas en las que no se desarrollan comunicaciones personales con aeronaves, pero sí se desarrollan procesos relacionados con la Información Aeronáutica, Comunicación, Asistencia a la Navegación o Vigilancia de aeronaves, por lo que las posibilidades de interferir con las operaciones son mucho menores. Entran en esta categoría:

- Salas y Oficinas de Telecomunicaciones Aeronáuticas;
- Oficinas de ARO-AIS;
- Oficinas NOTAM:
- Salas de RADAR y Monitoreo RADAR;
- Centro de Comunicaciones Digitales(CECODI);
- Dependencias SAR;
- Laboratorios de Radioayudas;
- Todas las Dependencias CNS.

Zonas Administrativas; Sin Afectación a la Seguridad Operacional(SASO)





Todas las dependencias en las que no se desarrollan procesos de comunicación, personal o electrónica, con aeronaves, ni procesos de monitoreo de Aeronaves en Vuelo. Entran en esta categoría:

- Salas de Descanso del personal operativo y técnico;
- Salas de Instrucción;
- Simuladores de Control de Tránsito Aéreo (RADAR y por Procedimiento);
- Oficinas administrativas y contables que se encuentren en la parte aeronáutica o en edificios de las dependencias ANS.

Todo el personal que no pertenece a ese lugar de trabajo, deberá enviar la solicitud de ingreso al Inspector de Obra designado por la Gerencia de Infraestructura, indicando:

- Nombre, Apellido y DNI
- Fecha y hora de visita
- Lugar de la visita
- Motivo de la visita

# Asimismo, se deberá tener presente:

- a) Todas las solicitudes de autorización de ingreso deberán ser realizadas dentro de las 48 horas hábiles previo a la fecha en que se prevé la visita. Solo se exceptuarán casos específicos y aprobados directamente por la Gerencia de Seguridad Operacional, siempre y cuando sean debidamente fundamentados
- b) Únicamente se permitirá el ingreso a las dependencias de no más de 3 personas la vez, y las visitas no se podrán superponer. Debe ser una visita a la vez
- c) Para la gestión de la autorización de ingreso, el equipo de Seguridad Operacional le informará a los Jefe ANS/ Representante ANS sobre la visita
- d) El Jefe ANS o el Representante ANS serán quienes AUTORICEN el ingreso estableciendo:
  - La fecha y hora en la que se puede realizar;
  - La persona que realizará el acompañamiento para el personal que ingresará.

Mediante el presente listado se da a conocer las Normas de Seguridad aplicables al Acceso a las Zonas de Seguridad Restringida de EANA al momento de realizar la visita de Obra:

- a) Siga en todo momento las instrucciones de la persona que lo acompaña durante la visita.
- b) No se separe del grupo en ningún momento.
- c) No toque ningún equipo sin autorización.
- d) Está prohibido tomar fotografías y /o hacer grabaciones (sin expresa autorización de la Gerencia de Relaciones Institucionales y Comunicación Interna), ya que las mismas podrían interrumpir el normal desempeño del personal que se encuentre en las dependencias.
- e) Se debe mantener un tono de voz bajo, con el objeto de no interferir con las tareas que desarrollan los operadores.
- f) Los dispositivos móviles deben encontrase en modo silencioso.
- g) Se prohíbe el porte de arma de fuego al ingresar a las instalaciones.





- h) Evitar interactuar con el personal que se encuentra desarrollando sus tareas.
- i) El Ingreso a las dependencias deberá ser en grupos que no excedan un máximo de 3 personas.
- j) La permanencia en Zonas de Seguridad Restringida debe limitarse al tiempo indispensable para cumplir con el propósito de la visita, no superando este un máximo de 10 minutos.
- k) En caso que se presenten cuestiones operativas, que por su criticidad requieran que se suspenda la visita, la misma será coordinada para otro día. En este caso la autorización de ingreso no pierde validez, debiendo sólo salvarse la nueva fecha con la firma del Equipo de Seguridad Física.

En aquellos aeropuertos donde la Policía de Seguridad Aeroportuaria (PSA) brinde el servicio de vigilancia para acceder a las dependencias EANA, la Contratista deberá prever la tramitación de los permisos ante la PSA, considerando el tiempo de gestión (entre 10 a 20 días) y documentación requerida.

La PSA podría realizar el control de ingreso de la siguiente forma:

- Controlar la Credencial PSA y su vigencia. –
- Controlar de Nombre y Apellido para verificar que se encuentra registrada la visita.
- Realizar la detección de metales.
- Controlar bolso de mano o mochila del ingresante.
- Registrar al ingresante palpándolo (cacheo), de ser necesario.

#### 11. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN LABORAL Y PREVISIONAL

El Contratista estará obligado a cumplir con todas las disposiciones de la legislación vigente en la República Argentina en materia laboral y previsional, así como las que establezcan las convenciones colectivas de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su Oferta. Deberá exhibir, cuando la Inspección lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento.

El incumplimiento o las infracciones a las leyes laborales y/o previsionales serán puestos en conocimiento de las autoridades competentes por intermedio del Comitente.

# 12. SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente respecto de Higiene y Seguridad en el Trabajo, bajo apercibimiento de aplicación de multa según artículo 61 del PCGO. En particular, deberá cumplir con la siguiente normativa:

- Ley nacional de higiene y seguridad en el trabajo 19587.
- Decreto 351/79 reglamentario de la ley 19587.
- Decreto nacional 911/96 para la industria de construcción.
- Leyes, decretos, resoluciones y ordenanzas en materia de higiene, seguridad y medio ambiente nacionales, provinciales y/o municipales vigentes.
- Ley Nª 24.557 de Riesgos del Trabajo

Será responsabilidad del Contratista de la obra, tener aprobada la documentación indispensable de los requisitos mencionados en el punto 4 del presente documento con una antelación de 48 hs para el inicio la obra.





# 13. RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Es requisito obligatorio la presencia en forma permanente de un responsable de Higiene y Seguridad del Contratista durante la ejecución de las tareas que revistan riesgos como trabajos en altura (+ de 2 metros), trabajos con tensión (igual o mayor a 220 V), izajes, trabajos en caliente y/o trabajos confinados.

Si durante una semana laboral no se presentaran trabajos con los riesgos explicitados anteriormente, es obligatorio el cumplimiento de al menos 10 hs de un responsable de Higiene y Seguridad de la contratista.

Previa a la ejecución de aquellos trabajos en los que se utilicen equipos de izajes, el responsable de HyS del Contratista deberá dar aviso, con 10 días de anticipación, al Inspector de HyS de EANA a fin dar conformidad al sistema adoptado.

#### Documentación a presentar:

- Copia del certificado de verificación de carga y funcionamiento para todos los equipos de izaje/elevación que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional.
- Copia de certificación de operador de autoelevador, según Res. N 960/2015 (Superintendencia de Riesgos del Trabajo)
- Copia del certificado de equipos de izaje que se utilicen en obra, emitido por un ente calificado conocido a nivel nacional (IRAM, BUREAU VERITAS, SGS, TUV, ENTRE OTRAS
- Copia de plan de izaje aprobado por el representante de HyS del Contratista.

# 14. REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

CUADRO DE PONDERACIÓN





# Ministerio de Economía Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

INCIDENCIA DEL COSTO DE LOS COMPONENTES EN EL COSTO DIRECO DE OBRA				
	Componentes	Factor A	Indice de valor a considerar	
FM Materiales 0,4		0,46	Según Fórmula Tabla 1	
MO	Mano de Obra	0,44	"Anexo INDEC " ICC- Art. 15 a) - Capítulo Mano de obra	
FME Equipos y Máquinas 0,1 Según Fórmula Tabla 1				

Materiales Factor B Fuente de Indice		Fuente de Indice	
M1	Pintura	0,35	"Anexo INDEC " ICC - Cod .35110-31 - Ítem Pintura al látex pa interiores
M2	Impermeabilización	0,30	"Anexo INDEC " IPIB - Cod .37930-1 - Ítem Membranas asfálticas
МЗ	Carpinterías	0,10	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 d) - Ítem Carpinterias
M4	Volquetes	0,08	"Anexo INDEC " Servicios - Cod .74110-11 - Ítem Contenedor tipo volquete
M5	Instalación de gas	0,08	"Anexo INDEC " ICC - Cod. 41277-31 - Item Caño de hierro negro con revestimiento epoxi
M6	Albañilería	0,05	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 b) - İtem albañileria
M7	Herrería	0,04	"Anexo INDEC " IPIB - Cod. 41251-1 - Îtem Perfiles de hierro

T -2	-2 COEFICIENTES DE PONDERACION DE EQUIPOS Y MAQUINAS			
	Materiales	Fuente de Indice		
		Anexo INDEC " IPM- Cuadro 1- Importados - Indices Equipos -		
AE	Amortización de equipos	Amortización de equipos -		
MO	Mano de Obra	"Anexo INDEC " ICC- Art.15 a) - Capítulo Mano de obra		
CAE	Coeficiente Amortización	Se adopta 0,7		
CRR	Coeficiente Rep. y Rep.CRR	Se adopta 0,3		



**ANEXO I** 

# CONSTANCIA DE VISITA

CERTIFICO que los señores de la firma	ctos
Firma y Aclaración del profesional a cargo Firma y Aclaración del profesional	

representante de la Empresa Oferente

Gerencia de Infraestructura E.A.N.A



AEROPUERTO TRELEW, ..... de ...... de 2025

# ACTA DE VISITA A OBRA

MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN TORRE DE CONTROL Y EDIFICIO OPERATIVO - TRELEW

En el día de la fecha se concurrió a la visita correspondiente a la obra de "Mantenimiento Correctivo en la torre de control y edificio operativo en el Aeropuerto de Trelew", en referencia a la LICITACION ......

Las empresas que asistieron a la misma son las siguientes:



# **ANEXO II**

# **DECLARACION DE ANTECEDENTES**

Trelew,	de	de 2025
TICICVV.	uc	uc zuzu

Por medio del presente, brindo información sobre las obras y clientes en donde he prestado servicio en los últimos años:

CLIENTE	ORDEN DE	CONTACTO	DESCRIPCION DE LA OBRA REALIZADA	
	COMPRA / N° DE	(Nombre y	Describir rubros ejecutados, sus porcentajes de	
	CONTRATO	Teléfono)	incidencia en la obra y m² totales intervenidos	
		·	(discriminar en obra nueva y rehabilitación de obra)	

-	- Se deberá adjuntar toda la documentación mencionada documento.	en el punto 1 del presente
		FIRMA
EMPI	RESA:	
ACLA	RACIÓN:	
DNI:		



# ANEXO 1 A – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ET)

# MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN EDIFICIO OPERATIVO Y TORRE DE CONTROL

AEROPUERTO DE TRELEW





# Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

# **INDICE DE CONTENIDOS**

INTE	RODUC	CIÓN	3
OBJ	ETO		3
GEN	IERALID	ADES	3
ALC	ANCE D	E LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	12
ORG	SANIZAC	CIÓN DE LOS TRABAJOS	13
MA	TERIALE	S	14
ACC	ESO DE	MATERIALES	14
EQL	JIPOS, E	SCALERAS Y ANDAMIOS	14
RES	PONSAE	BILIDAD POR DESPERFECTOS Y AVERIAS	15
	1.	TAREAS PRELIMINARES	15
	2.	DEMOLICIONES Y RETIROS	17
	3.	ALBAÑILERÍA	20
	4.	CONSTRUCCIÓN EN SECO	22
	5.	PINTURAS	23
	6.	SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS	29
	7.	CARPINTERÍAS	32
	8.	IMPERMEABILIZACIÓN	38
	9.	HERRERIA	48
	10.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	49
	11.	INSTALACIÓN TERMOMECÁNICA	51
	12.	INSTALACIÓN DE GAS	51
	13.	LIMPIEZA PERIODICA DE OBRA	52
	14	LIMPIEZA EINAL DE ORRA	53



# **ESPECIFICACIÓN TECNICA**

# INTRODUCCIÓN OBJETO

La presente especificación técnica está destinada a la ejecución de los trabajos de Mantenimiento Correctivo correspondiente a impermeabilización de las cubiertas, pintura interior y exterior, cambio de piso, cambio de carpintería, sellado de carpinterías, instalación de equipo de aire acondicionado, cambio de artefactos de iluminación y tareas varias en el Edificio Operativo y trabajos varios en el edificio de la Torre de Control en el Aeropuerto de Trelew, en la Provincia de Chubut.

La documentación técnica elaborada es a título explicativo, por lo tanto, el Oferente deberá realizar todas las mediciones y comprobaciones "in situ", a fin de interpretar con exactitud la Obra y elaborar la documentación correspondiente.

Se deberán incluir todos los elementos y trabajos necesarios, estén o no particularmente detallados en esta sección de Especificaciones Técnicas, para dejar las obras y la totalidad de sus instalaciones en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, y en un todo de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de los Organismos Oficiales y Empresas privadas proveedoras de servicios.

RENGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Mantenimiento Correctivo en el Edificio Operativo y Torre de Control, Trelew.	UNIDAD	1

Moneda de cotización: Pesos Argentinos.

Plazo de Ejecución: Cientoveinte (120) días corridos a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

**Periodo de Garantía:** Seis (6) meses firmada la Recepción Provisoria, contra fondo de reparo del 5% retenido y a certificar en la Recepción Definitiva.

**Forma de Pago:** Treinta (30) días a partir de la recepción en portal cobranzas de la Factura + Constancia de recepción.

**Lugares de Ejecución:** Edificio Operativo y Edificio de la Torre de Control, Aeropuerto Internacional de Trelew, provincia de Chubut.

Anticipo Financiero: 20%. Considerar lo requerido en el PCGO por garantías.

# **GENERALIDADES**

La presente Contratación se regirá en cuanto a su preparación, adjudicación, efectos y extinción, por el Pliego de Condiciones Generales para la contratación de obras, Pliego de Condiciones Particulares y el Reglamento de Compras y Contrataciones de EANA y por las disposiciones que se dicten en su consecuencia, por el contrato u orden de compra, según corresponda.





Los pliegos y reglamentos de Compras y Contrataciones se encuentran a disposición de los interesados, quienes podrán consultarlos en la página web www.eana.com.ar.

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

Con el objetivo de cumplimentar con el Mantenimiento Correctivo, se realizará la Impermeabilización completa de las cubiertas del Edificio Operativo y tareas varias en el Edificio de la Torre de Control, se deberán ejecutar las siguientes tareas:

#### EDIFICIO OPERATIVO

#### **INTERIOR**

**PB-01 HALL DE INGRESO EDIFICIO OPERATIVO:** Se deberá realizar el retiro de placas de cielorraso desmontable de 1,20mx0,60m que se encuentre en mal estado, para la posterior colocación de placas nuevas.

Retiro de los artefactos de iluminación obsoletos y provisión y colocación de nuevos artefactos de iluminación de embutir 1,20cmX30cm.

Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Pintura acrílica sobre placas desmontables de cielorraso, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable con esmalte sintético mate marca tipo Sherwin Williams o Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye ajuste, reparación/remplazo de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable dañada.

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (reemplazo de partes en mal estado, masillado, lijado, etc.) y Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de dos (2) carpinterías de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

**PB-02 PASILLO:** Se deberá realizar el retiro de placas de cielorraso desmontable de 1,20mx0,60m que se encuentre en mal estado, para la posterior colocación de placas nuevas.

Retiro de los artefactos de iluminación obsoletos y provisión y colocación de nuevos artefactos de iluminación de embutir 1,20cmX30cm.

Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Pintura acrílica sobre placas desmontables de cielorraso, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.





Pintura de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable con esmalte sintético mate marca tipo Sherwin Williams o Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye ajuste, reparación/remplazo de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable dañada.

Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de dos (2) carpinterías de ventanas mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

Pintura con esmalte sintético + antioxido la puerta de ingreso a la sala, incluyendo marco y preparación de la superficie.

**PB-03 CIRCULACIÓN VERTICAL:** Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revogues, etc.).

Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Provisión y colocación de tapas de inspección en cielorraso existente compuesta con marco de placa de roca de yeso y marco fijo de aluminio pintado blanco 0,90mx0,80m, verificar medida en obra.

**PB-04 OFICINA CNS:** Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Pintura acrílica sobre cielorraso aplicado existente, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

**PB-05 OFICINA ARO AIS:** Se deberá realizar el retiro de placas de cielorraso desmontable de 1,20mx0,60m que se encuentre en mal estado, para la posterior colocación de placas nuevas.

Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Pintura acrílica sobre placas desmontables de cielorraso, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable con esmalte sintético mate marca tipo Sherwin Williams o Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye ajuste, reparación/remplazo de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable dañada.

Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de una (1) carpintería de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

**EXTERIOR** 





**FACHADA:** Provisión y ejecución de pintura en paredes exteriores, antihongos acrílica impermeabilizante marca tipo Recuplast Frentes o similar, color a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

**CU-01 CUBIERTA PLANA:** Se deberá realizar la impermeabilización completa de la cubierta existente del edificio operativo, el cual cuenta con aproximadamente 286m2.

Se deberá realizar, en primera instancia, el desplazamiento provisorio de los equipos de aire acondicionado, bandejas portacables, cañerías, antenas y cualquier otro elemento que interfiera con la ejecución de los trabajos de impermeabilización.

Se procederá al retiro total de la membrana asfáltica actualmente colocada. A continuación, se realizará una limpieza de la superficie, incluyendo la remoción de la carpeta niveladora floja y la eliminación de polvo o residuos sueltos.

Se realizará limpieza integral de la cubierta mediante hidrolavado, incluyendo la limpieza y desobstrucción de embudos y pluviales. Posteriormente, se llevará a cabo el sellado de juntas, grietas y fisuras mediante la aplicación de sellador poliuretánico.

Se ejecutará carpeta niveladora en todos aquellos sectores que se haya desprendido a causa del retiro de membrana, colocando previamente promotor de adherencia. Esta carpeta también deberá utilizarse para recuadrar vigas invertidas y cargas perimetrales, generando además un biselado (ángulo de aproximadamente 45°) en las uniones losa-viga/muro.

Una vez preparada la superficie, se deberá aplicar pintura asfáltica de base solvente marca tipo Megaflex o similar como promotor de adherencia. Se realizará la colocación de la membrana asfáltica transitable, marca tipo Megaflex Geomax de 4mm o similar. Aplicar a modo de terminación membrana líquida con PU marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde o a definir sobre toda la superficie. En todos aquellos puntos críticos como ventilaciones, conductos, desagués, embudos, apoyos de equipos y todos los otros elementos que atraviesan las losas, se deberá colocar venda geotextil y/o flejes metálicos a modo de terminación con sellador en todo el perímetro del fleje colocado. Realizar una prueba hidráulica en la losa.

Se deberán recolocar y reinstalar los equipos de aire acondicionado y elementos removidos una vez finalizados los trabajos de impermeabilización. Realizar pruebas de funcionamiento de todos los equipos de aire afectados.

Tendido nuevo de cañerías de gas epoxi sobre perímetro de cubierta. Se deberá realizar en correcto empalme entre cañerías existentes y cañerías nuevas para evitar pérdidas. Una vez ejecutado el nuevo tendido se deberá retirar el tendido de gas existente que quede obsoleto. Se demolerán los dados de anclaje ubicados en el perímetro de la losa (cargas) que sujetaban dichas instalaciones. Realizar pruebas hermeticidad en las cañerías de gas para evitar fugas.

Se deberá realizar la provisión y colocar un guardahombre en la escalera tipo gato existente que va desde planta baja hasta cubierta del edificio operativo, con terminación esmalte sintético + antióxido.

TORRE DE CONTROL





#### **INTERIOR**

**P1-01 CIRCULACIÓN VERTICAL:** Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y barrales de escalera, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc.).

Provisión y colocación de brazo de empuje en ventana de hierro existente y sellado perimetral, tanto interior como exterior, de una (1) carpintería de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

Provisión y colocación tapa ciega en pared, verificar medida en obra.

**1P-02 BAÑO:** Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y barrales de escalera, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc.).

Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de una (1) carpintería de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

**1P-03 OFICINA JEFATURA ANS:** Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revogues, etc.).

Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

**P2-01 CIRCULACIÓN VERTICAL:** Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revogues, etc.).

Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y barrales de escalera, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc.).

Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de una (1) carpintería de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.





Provisión y colocación de nuevo artefacto de iluminación led de aplicar redondo de 30cm (4000k). Verificar medida en obra.

**2P-02 DEPÓSITO:** Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y barrales de escalera, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc.).

Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de una (1) carpintería de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

**2P-03 SALA TÉCNICA:** En la Sala Técnica, ubicada en el 2° piso del Edificio de la Torre de Control y que cuenta con 22m2, se deberá ejecutar trabajos de colocación de piso de goma antiestático y apto alto transito sobre piso existente, colocación de zócalos de PVC color blanco y/o a definir.

Reemplazo de la carpintería de ventana existente por una nueva, montada sobre premarco existente. Se deberá incluir la preparación del premarco existente (lijado de óxido, masillado, antioxido, pintura, etc.).

Ejecución de pintura látex interior sobre paredes y cielorraso, previo se deberá realizar la preparación de la superficie (incluyendo reparación de rajaduras, sellado de fisuras, revoques en mal estado, etc.). Además, se deberá reacondicionar la puerta placa existente de ingreso a la sala (lijado, masillado, barnizado, etc.), incluyendo marco y el cambio de completo de herrajes.

Se deberá realizar el desmontaje de artefactos de iluminación existente y la colocación de dos (2) nuevos artefactos de iluminación LED, conforme a normativa vigente. Se deberá colocar tapas en las bocas de iluminación que queden sin artefactos.

Instalación de equipo de aire acondicionado tipo split frío/calor marca Trane, incluyendo todos los materiales necesarios para llevar a cabo esa tarea, conexión eléctrica y canalizaciones para evitar el tendido de cañerías a la vista.

**P3-01 CIRCULACIÓN VERTICAL:** Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y barrales de escalera, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc.).





Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de una (1) carpintería de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

**3P-02 BAÑO:** Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y barrales de escalera, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc.).

Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de una (1) carpintería de ventana mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

# 3P-03 SALA DE INSTRUCCIÓN | DESCANSO

Pintura interior completa en paredes con látex ultra lavable mate, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Pintura acrílica sobre cielorraso existente (cielorraso aplicado y bajo escalera), color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

#### **4P-01 CABINA DE CONTROL**

Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y barrales de escalera, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc.).

Sellado perimetral, tanto interior como exterior, de toda la carpintería perimetral mediante la aplicación de silicona neutra apta para exposición climática, garantizando su correcta adherencia y estanqueidad.

# **EXTERIOR**

**FACHADA:** Provisión y ejecución de pintura en paredes exteriores, antihongos acrílica impermeabilizante marca tipo Recuplast Frentes o similar, color a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

Colocar pintura esmalte sintético y antióxido en todas las herrerías (tramos de escalera y barandas). Previo realizar la preparación de la superficie (ajuste de estructura, retiro de pintura suelta, antioxido, masillado, etc.).

Se deberá realizar la provisión y colocar un guardahombres en la escalera tipo gato existente que va desde balcón técnico perimetral hasta la cubierta de la cabina, con terminación esmalte sintético + antióxido.

CU-02 BALCÓN TÉCNICO PERIMETRAL | CU-03 CUBIERTA DE CABINA: Se deberá realizar la impermeabilización completa del balcón técnico perimetral existente, el cual cuenta con aproximadamente 31m2 y la cubierta de la cabina de control, la cual cuenta con aproximadamente 23m2.





Se deberá realizar, en primera instancia, el desplazamiento provisorio de los equipos de aire acondicionado y cualquier otro elemento que interfiera con la ejecución de los trabajos de impermeabilización.

Se realizará limpieza integral de la cubierta mediante hidrolavado. Una vez preparada la superficie, se deberá aplicar membrana líquida con PU marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde o a definir sobre toda la superficie. En todos aquellos puntos críticos como desagües, embudos, apoyos de equipos y todos los otros elementos que atraviesan las losas, se deberá colocar venda geotextil a modo de refuerzo. Realizar una prueba hidráulica en la losa.

Se deberán recolocar y reinstalar los equipos de aire acondicionado y elementos removidos una vez finalizados los trabajos de impermeabilización. Realizar pruebas de funcionamiento de todos los equipos de aire afectados.

Además, por brote de humedad hacia el interior, se deberá realizar la impermeabilización interior del tanque de agua que se encuentra empotrado en el interior del balcón perimetral.

Se deberán realizar todas aquellas tareas que no se encuentren enunciadas anteriormente pero que sean necesarias para ejecutar la obra.

#### SITUACIÓN ACTUAL













Imágenes ilustrativas del estado actual de las cubiertas.







Imágenes ilustrativas de las escaleras.



Imágenes ilustrativas del Balcón Perimetral y Cubierta Cabina.



Imágenes ilustrativas de Sala Técnica.





Imágenes ilustrativas de circulaciones.



Imágenes ilustrativas de oficinas y baños.

# ALCANCE DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

La presente Especificación Técnica tiene como finalidad dar el lineamiento de las normas y procedimientos de aplicación para la ejecución de las tareas que integran la obra a realizarse motivo de la presente Contratación; más las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir la Inspección de Obra.

La documentación técnica elaborada es a titulo explicativo, por lo tanto, el Oferente deberá realizar todas las mediciones y comprobaciones "in situ", a fin de interpretar con exactitud la obra y elaborar la documentación correspondiente.

Se deberán incluir todos los elementos y trabajos necesarios, estén o no particularmente detallados en esta sección de Especificaciones Técnicas, para dejar la obra y la totalidad de sus instalaciones en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, y en un todo de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de los Organismos Oficiales y Empresas privadas proveedoras de servicios.

La documentación para cotizar se compone por la presente Especificación Técnica, Planos, Planilla de Cómputo y Presupuesto y Seguros; éstos son complementarios entre sí y lo





especificado en uno cualquiera de ellos, debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación.

Se deberá tener en cuenta las consultas complementarias aclaratorias y modificatorias que se emitan durante el proceso de Convocatoria e incluye todas las tareas necesarias para el cumplimiento en tiempo y forma del objeto de la presente Contratación. La omisión y/o divergencia de interpretación no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales.

#### ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Por tratarse de una obra a realizarse dentro del predio de un aeropuerto en funcionamiento, se deberá prever un circuito de tareas cuyo movimiento no interfiera con el normal funcionamiento de las áreas de la Torre de Control.

Previo al inicio de los trabajos la Contratista deberá:

- Coordinar con la Inspección de Obra las pautas a seguir en relación a los horarios en que se desarrollarán las tareas.
- La entrega de los seguros y permisos para ingresos del personal ante EANA y PSA. La tramitación y costos de los mismos son responsabilidad de la Contratista.
- Proponer y realizar, la construcción de todos los vallados perimetrales, externos e internos, necesarios a los efectos de delimitar la zona de obra y garantizar el más absoluto y correcto funcionamiento de los sectores del aeropuerto en uso.
- Organizar junto con la Inspección de Obra las etapas y los sectores a intervenir en cada una de ellas. De manera que se asegure no intervenir en las tareas, operatividad y en el normal funcionamiento del Aeropuerto.
- Coordinar los días y horarios de trabajos en Sala técnica y Cabina de Control, estos deberán ser aprobados 15 días antes del inicio de los mismos por tratarse de sectores sensibles para la operación del aeropuerto.

La Contratista debe contemplar los horarios de trabajo de acuerdo a lo establecido por la Inspección de Obra y el Representante ANS del Aeropuerto, para no afectar el desempeño de las actividades del personal de EANA y de otros organismos.

Las actividades fuera de los horarios normales no implican el reconocimiento, por parte de EANA, de adicionales por estos conceptos. Cualquier otro horario de trabajo que la Contratista quiera proponer para cumplir con los plazos contractuales deberá ser notificado a la Inspección de Obra y contar con la aprobación correspondiente.

Es responsabilidad de la Contratista verificar la presencia de objetos, equipos y/o instalaciones que pudieran ser afectados por las obras, los que deberán ser removidos y reinstalados, o bien ser depositados en lugar a definir por la Inspección de Obra.

La Contratista tomará las precauciones necesarias para proteger y evitar el deterioro o daños a las instalaciones o equipos existentes. Si a pesar de ello se produjera algún daño, la Contratista deberá repararlo inmediatamente a su costo y a entera satisfacción del damnificado.





Al finalizar los trabajos, la Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea esta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

#### **MATERIALES**

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por IRAM y Organismos locales con injerencia. La calidad de los mismos será la mejor reconocida en plaza y de acuerdo con las descripciones detalladas en el punto Alcances de la Especificación técnica.

Los materiales recibidos en obra serán revisados por la Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación o por mal trato, etc., antes de ser instalados. Si se instalaran elementos fallados o rotos, serán repuestos y/o cambiados a costa de la Contratista.

Antes de iniciar la ejecución de los trabajos, la Contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales y obtener la aprobación previa de la Inspección de obra.

Cualquier material colocado sin dicha aprobación podrá ser rechazado, debiendo el contratista reemplazarlo por su cuenta y costo.

# **ACCESO DE MATERIALES**

Antes de iniciar las obras, la Contratista deberá proponer y realizar la delimitación de la obra para asegurarse de proteger a las personas, equipamientos y favorecer a la correcta y ordenada circulación del personal de EANA.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos. Se deberá contemplar el acceso y retiro de materiales por escaleras interiores del edificio.

Se deberá prever un único acceso a la obra, tanto para el personal como los materiales. Se deberá contemplar que no pueden interrumpirse las actividades del aeropuerto ni anularse las circulaciones del personal, ni presentar riesgo alguno para ellos y el equipamiento.

Será obligación de la Contratista mantener las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra, en condiciones de transitabilidad, en las distintas zonas de trabajo. Se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y objetos fuera de la obra y en su perímetro de influencia para evitar daños a los mismos.

# **EQUIPOS, ESCALERAS Y ANDAMIOS**

La Contratista deberá proveer a cada operario su equipo de trabajo y la totalidad de los elementos de seguridad necesarios. Éste deberá ser el más adecuado a las tareas a cumplir y deberá responder a las normas exigidas para la manipulación de los elementos y materiales empleados en la obra. Asimismo, deberá proveer los mismos elementos a la Inspección de Obra.





Las escaleras portátiles deberán ser resistentes y de alturas adecuadas a las tareas en las que se las utilice, se las deberá atar donde fuera menester para evitar su resbalamiento y se las deberá colocar en la cantidad necesaria para el trabajo normal del personal y del desarrollo de obra.

En caso de ser necesaria la utilización de andamios, deberán ser metálicos y su piso operativo deberá ser de tablones de madera o de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se deberá mantener libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén deberá ser de acero y deberá descansar sobre tacos de madera. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo. Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos. Tampoco será permitido que los tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a elementos del edificio que puedan ser dañados como consecuencia de este hecho.

#### RESPONSABILIDAD POR DESPERFECTOS Y AVERIAS

Los desperfectos y/o averías que se produzcan en los equipos, muebles, edificios, instalaciones, como cualquier otro y que fuesen provocados por la ejecución de los trabajos, negligencia o incapacidad del personal de la Contratista, deberán ser reparadas a su exclusivo cargo y costo dentro del plazo que EANA determine. Igual procedimiento se adoptará cuando se produzcan roturas, deterioros o desaparición de elementos personales, equipos, muebles, etc. comprobándose fehacientemente que el hecho que lo motivara se produjo durante y por motivo de la prestación del presente contrato. En caso contrario, EANA, previa intimación y sin más trámite dispondrá su realización o reposición en forma directa con cargo de la Contratista y por el monto que resulte, el cual se hará efectivo mediante la respectiva deducción de las facturas que se hallen en trámite de liquidación o bien afectando en última instancia la garantía de adjudicación y con las penalidades que el caso requiera.

# 1. TAREAS PRELIMINARES

#### REPLANTEO Y NIVELACIÓN

Los niveles y medidas determinados en los planos son aproximados, debiendo la Contratista ratificarlos o rectificarlos con el replanteo y ajustarlos.

# LIMPIEZA, PROTECCIÓN Y CERRAMIENTOS PROVISORIOS

La contratista deberá limitar el espacio, ejecutando la construcción de todos los vallados perimetrales externos e internos necesarios, a los efectos de delimitar la zona de obra y garantizar el más absoluto y correcto funcionamiento de otros sectores del edificio, como la protección de las personas.

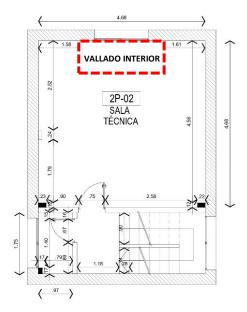
Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal y de terceros, comprendiendo la ejecución de mamparas, pantallas, vallas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.





Se consideran comprendidos dentro de esta contratación la utilización de:

- Vallado perimetral exterior en circulación de planta baja, sobre los sectores inmediatos coincidentes con los lugares donde se ejecutarán los trabajos.
- En la Sala Técnica se deberá instalar, además, un cerco hermético interior para delimitar el espacio, separando así, los equipamientos de la obra. Este cerco deberá cerrar por completo el sector a intervenir donde se cambiará la carpintería, delimitando laterales como el sector superior, utilizando pantallas plásticas, mamparas rígidas y ciegas o cualquier otro elemento necesario, evitando ruidos y el paso del polvo a los equipamientos. Este vallado deberá ser fácil de instalar en el sector, proveyendo y colocando las defensas necesarias para seguridad del personal, de terceros y equipamientos. Se deberá también proteger especialmente los equipos existentes.



- Se deberá colocar paneles rígidos, a modo de protección, en todos aquellos vanos en donde se realizó el retiro de las carpinterías hasta tanto se coloquen las nuevas. No admitiéndose paños descubiertos en lapsos muy prolongados de tiempo. Los trabajos de retiro y colocación deben estar coordinados de forma tal que se realicen en simultaneo ambas tareas.
- Previo a los trabajos se deberá coordinar en conjunto con la Inspección de Obra, personal CNS y de operaciones local para el movimiento, tapado y resguardo de todos los equipos.
- En el caso de colocar volquetes y baños químicos, los mismos contarán también con un vallado perimetral.
- Antes de comenzar las tareas, el responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista deberá verificar que el vallado en obra se encuentre en buenas condiciones de uso y en los lugares preestablecido. Dejando circulación peatonal segura.





# OBRADOR ÁREAS PARA ACOPIO DE MATERIALES Y BAÑOS QUIMICOS

La contratista ejecutará un local para el acopio de materiales que deban estar protegidos de la intemperie, herramientas, máquinas, equipos, elementos de uso en obra, etc.

En caso de contar localmente con un espacio en desuso que pueda cumplir dichas funciones, la Contratista podrá solicitar formalmente su cesión temporaria, quedando la misma sujeta a posteriores modificaciones.

La ejecución o cesión temporaria de este espacio, así como el obrador en caso de ser necesario, quedará a cargo de la Contratista, manteniendo el orden y la limpieza del mismo.

El costo por el mantenimiento y cualquier reparación por deterioro involuntario o por negligencia de estas instalaciones estarán a cargo de la Contratista.

Durante el periodo de obra, se deberá disponer de baños químicos ajustando la cantidad al personal que trabaje simultáneamente en el lugar.

Los servicios sanitarios deberán contar con las siguientes características:

- Baño de plástico de polietileno de alta densidad;
- Medidas: 1,20mts. de ancho x 1,20mts de largo x 2,25mts. de alto.
- Equipado con inodoro de taza auto limpiante (bomba a diafragma y flujo de agua filtrada). Cerradura libre / ocupado. Techo de plástico de alta resistencia traslucido que permite la iluminación interna. Asiento y tapa plástica para inodoro. Lavatorio con bomba de pie. Capacidad: 40 litros (240 usos aproximadamente). Porta rollo de papel higiénico. Dispenser de jabón líquido. Dispenser de papel toalla. Depósito con capacidad 265 litros.

#### 2. DEMOLICIONES Y RETIROS

#### **GENERALIDADES**

Para poder comenzar cualquier demolición deberán cumplirse indeclinablemente dos condiciones: La zona ya tiene que haber sido deshabilitada y el cerco debe estar correctamente instalado y aprobado por la Inspección de Obra.

Se efectuarán las demoliciones y el desmonte de todos los elementos que sean necesarios. Si durante el proceso de demolición se detectara alguna estructura o instalación no especificada en planos deberán interrumpirse los trabajos, e indicarle a la Inspección de Obra las características de la estructura o instalación encontrada y en función de lo que ella decida continuar o corregir las tareas de demolición.

Todo el material generado en las demoliciones deberá ser retirado del aeropuerto y su disposición final será exclusiva responsabilidad de la Contratista.

Los trabajos de demolición y retiros a cargo de la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:



# • EDIFICIO OPERATIVO

# **INTERIOR**

#### PB-01 HAAL DE INGRESO:

- Retiro de placas de cielorraso desmontable de 1,20mx0,60m en mal estado. **Total: dos** (2) placas.
- Retiro de artefactos de iluminación obsoletos. Total: tres (3) un.

#### PB-02 PASILLO:

- Retiro de placas de cielorraso desmontable de 1,20mx0,60m en mal estado. **Total: cinco** (5) placas.
- Retiro de artefactos de iluminación obsoletos. Total: tres (3) un.

#### PB-05 OFICINA ARO AIS:

- Retiro de placas de cielorraso desmontable de 1,20mx0,60m en mal estado. **Total: tres** (3) placas.

# **EXTERIOR**

#### **CU-01 CUBIERTA PLANA:**

- Movimiento y recolocación de los equipos de aire acondicionado (incluye cables, cañerías, desagües, etc.). **Total: cinco (5) equipos.**
- Retiro de las cañerías de gas existentes. Total: cuarenta y cinco (45) ml.
- Demolición de dados de hormigón en perímetro (cargas) de losa que sujetan los caños de gas.
- Retiro completo la membrana asfáltica existente. Total: doscientos ochenta y seis 286m2.
- TORRE DE CONTROL

# **INTERIOR**

# 2P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL

- Retiro de artefactos de iluminación obsoletos. Total: dos (1) un.

# 2P-02 SALA TÉCNICA:

- Retiro de carpintería de ventana (1,00mx1,50m). Total: una (1) un.
- Retiro de zócalos existentes. Total: veinte (20) ml.
- Retiro de artefactos de iluminación existente. Total: uno (1) un.

#### **EXTERIOR:**

# CU-02 BALCÓN TÉCNICO PERIMETRAL:



- Movimiento y recolocación de los equipos de aire acondicionado (incluye cables, cañerías, desagües, etc.). **Total: dos (2).** 

El retiro se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas necesarias para la seguridad pública, la de sus obreros y el equipamiento.

Estará a cargo de la Contratista la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de los daños o desperfectos que se produzcan como consecuencia de los trabajos realizados. Así como el retiro de escombros. La cotización debe incluir el acarreo y transporte fuera de los límites del edificio, cumpliendo en todos los términos con la Normativa vigente.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal, de terceros y equipos, comprendiendo la ejecución de mamparas, pantallas, vallas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Todos aquellos artefactos, carpinterías, muebles que deban ser reutilizados en el proyecto definitivo, serán resguardados por la Contratista hasta su reinstalación. Deberá contar o contratar a su costo, personal especializado para el traslado de equipos o instalaciones que por su complejidad técnica no pueda ser realizado por operarios destinados a la tarea de demolición.

Para llevar a cabo el retiro de la membrana existente como la ejecución de la nueva se deberán mover los equipos de aire acondicionados exteriores, antenas, cañerías, bandejas, etc., que estén sobre la cubierta de techo, y que entorpezcan el desarrollo de los trabajos.

Previo a realizar el movimiento de los equipos, se deberá coordinar esta tarea con la Inspección de Obra. En caso de que sea necesario, se deberá solicitar autorización a la Inspección de Obra para realizar la anulación del sistema momentáneamente hasta tanto se realicen los trabajos necesarios.

Además, se deberá coordinar con la Inspección de Obra, la limpieza, retiro, resguardo, movimiento, de los cables y bandejas que se encuentran en toda la superficie de la cubierta y de todos los racks y/o equipos que se encuentren en el interior de la Sala Técnica. Esto debe solicitarse con antelación previo a iniciar los trabajos.

En el caso de que deba procederse a la desinstalación de equipos Split exteriores, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Realizar una medición de presiones y consumos.
- Realizar autoenvasado de gas refrigerante.
- Cerrar las válvulas de servicio.
- Desconectar eléctricamente.
- Desconectar cañerías y proteger extremos.
- Realizar trabajos de mudanzas o nuevas fijaciones.

Una vez terminados los trabajos de impermeabilización se deberá reinstalar los equipos siguiendo las siguientes consideraciones:



Los equipos se colocarán de manera tal de no dañar la membrana, para lo que se colocarán nuevos apoyos tipo base de goma para recibir los mismos o irán suspendidos en pared sobre ménsulas y se ejecutarán los desagües de condensado hasta embudo o rejilla más próxima mediante cañerías rígidas y bien sujetas. En el caso de que los equipos exteriores no lo posean, se deberán contemplar los codos de desagüe para conectar correctamente la manguera.

- Conectar cañerías.
- Presurizar con nitrógeno, buscar perdidas y asegurar estanqueidad.
- Realizar vacío al sistema.
- Conectar eléctricamente.
- Puesta en marcha del equipo.

Verificar presiones y consumos de acuerdo a la medición inicial antes que se retire el equipo.

Estos trabajos deben ser supervisados por un profesional Termomecánico, el cual, debe estar presente en obra en todo momento mientras se estén llevando a cabo dichas tareas.

Estas tareas se deberán ejecutar con total cuidado de tal forma que no sean dañados los equipos ni las cañerías, no se produzcan perdidas de gas en equipos, etc. Caso contrario la Contratista deberá responder por los daños ocasionados sobre las mismas, verificar y reparar las pérdidas en cañerías, realizar las cargas de gas refrigerantes correspondientes, etc.

Para los trabajos de retiro de cañerías de gas existentes y reconexión de las nuevas, se deberá coordinar con personal local de EANA el corte del servicio para la anulación momentánea del mismo. Estos trabajos deben ser realizados por un Instalador Matriculado autorizado por la distribuidora de gas correspondiente. Este profesional es el único habilitado para trabajar sobre la instalación interna de gas y es responsable de garantizar que los trabajos cumplan con las normativas vigentes.

# 3. ALBAÑILERÍA

# OBJETO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la ejecución de los trabajos de albañilería en el área de intervención que sean necesarios o se vean alterados por las demás tareas de la presente licitación y que afecten al edificio existente.

Asimismo, estén o no especificados en la documentación, todos aquellos trabajos de albañilería exigidos por otros rubros que sean necesarios para completar la obra, deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno. Se consideran incluidos en los precios unitarios la colocación de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

Los trabajos a realizar comprenden:

EDIFICIO OPERATIVO

CU-01 CUBIERTA PLANA:





- Ejecución de carpeta niveladora de base cementicia marca tipo Weber Floor Ras o similar con promotor de adherencia marca tipo Weber Primer o similar, en todos aquellos sectores que se haya desprendido la carpeta existente a causa del retiro de membrana. Total: ciento cuarenta y tres (143) m2.
- Ejecución de recuadres y pendientes en todos los muros de cargas perimetrales con base cementicia marca tipo Weber Floor Ras o similar con promotor de adherencia marca tipo Weber Primer o similar. **Cuarenta y dos (42) m2.**
- Ejecución de biselado con base cementicia en los encuentros de muros de cargas y losa marca tipo Weber Floor Ras o similar con promotor de adherencia marca tipo Weber Primer o similar. **Total: cien (100) ml.**

# CARPETA NIVELADORA, RECUADRES Y BISELADO

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de las carpetas, recuadres y biselados indicados en la presente especificación técnica. La Contratista está obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, las cotas de nivel definitivas.

La carpeta niveladora tendrá un espesor mínimo de 15 mm y el necesario para corregir las irregularidades. Los recuadres y pendientes se conformarán con el mismo material de base cementicia marca tipo Weber Floor Ras o similar, asegurando una terminación lisa, compacta y libre de imperfecciones. El biselado se realizará con una sección uniforme y continua, evitando discontinuidades o aristas vivas, para garantizar la correcta colocación de la membrana.

# PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Se deberá reparar la base eliminando depresiones y sobresalientes, se rellanarán las pequeñas imperfecciones o bacheos, fisuras y grietas para obtener una superficie lisa.

La superficie de la cubierta debe estar libre de todo rastro de contaminantes, partículas sueltas o mal adheridas, lechadas de cemento, aceites y grasas, etc.

#### **IMPRIMACIÓN**

Previo a la ejecución de la carpeta, se deberá aplicar 2 manos de promotor de adherencia marca tipo Weber Primer o similar, la primera mano diluida al 30% con agua y la segunda pura.

# APLICACIÓN

Se deberá mezclar el producto a razón de 550ml a 6 litros de agua por bolsa (aplicación manual o maquinada) o 650 l/h. máquina revocadora.

El producto se deberá cargar sobre la superficie y esparcir con una cuchara. Reglear sobre las fajas para nivelar el producto.

Se deberá colocar la carpeta en un ángulo de 45° sobre los encuentros entre la losa y el muro de carga.





# 4. CONSTRUCCIÓN EN SECO

Los trabajos comprendidos en este rubro abarcan la provisión y ejecución de cerramientos horizontales con sistema de construcción en seco en las áreas de intervención indicadas en planos y la presente especificación técnica.

Se incluyen todas las tareas complementarias necesarias para garantizar el correcto funcionamiento, alineación y acabado de los cielorrasos, aun cuando no estén expresamente indicadas en planos o pliegos.

La Contratista deberá prever y proveer todos los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las tareas (andamios, escaleras, plataformas, protecciones), sin cargo adicional y cumpliendo las normas de seguridad e higiene vigentes.

#### EDIFICIO OPERATIVO

# PB-01 HAAL DE INGRESO:

- Provisión y colocación de placa desmontables 1,20mX0,60m marca tipo Durlock® Deco Clasic o similar sobre cielorraso modular existente. **Total: dos (2) placas.** 

#### PB-02 PASILLO:

- Provisión y colocación de placa desmontables 1,20mX0,60m marca tipo Durlock® Deco Clasic o similar sobre cielorraso modular existente. **Total: cinco (5) placas.** 

#### PB-05 OFICINA ARO AIS:

- Provisión y colocación de placa desmontables 1,20mX0,60m marca tipo Durlock® Deco Clasic o similar sobre cielorraso modular existente. **Total: tres (3) placas.** 

# PB-03 CIRCULACIÓN VERTICAL

- Provisión y colocación de tapa de inspección en cielorraso existente compuesta con tapa de placa de roca de yeso y marco fijo de aluminio pintado blanco. **Total: una (1) un.** 

#### A) REACONDICIONAMIENTO DE CIELORRASOS EXISTENTES

#### Cielorrasos Desmontables:

Se deberá realizar el reemplazo de todas las placas que se encuentren deterioradas, ya sea por manchas, deformaciones, humedad, roturas o desgaste por el paso del tiempo, por placas nuevas de 1,20mX0,60m, del mismo tipo, formato, espesor y terminación que las existentes.

Las placas deberán colocarse limpias, libres de polvo o daños, encastradas correctamente y sin fisuras en sus bordes.

# B) TAPA DE INSPECCIÓN

Sobre el cielorraso ubicado el primer tramo de la escalera de circulación vertical interior se deberá colocar una tapa de inspección de 0,90mx0,80m (verificar medida en obra), compuesta por:





- Marco fijo de perfiles de aluminio pintado blanco.
- Tapa de placa de roca de yeso con tratamiento antidesgrane, del mismo espesor que el cielorraso existente.
- Terminación superficial con pintura al látex color blanco.

La abertura existente deberá ser ajustada y adecuadamente terminada para asegurar la perfecta colocación de la tapa, con encuadre recto, bordes prolijos y fijaciones ocultas.



Imagen ilustrativa de tapa de inspección.

#### 5. PINTURAS

Se realizará la provisión de los materiales y la ejecución de la pintura en todas las áreas a intervenir comprendiendo todos los paramentos, carpinterías metálicas y/o de madera, herrería y cielorrasos de los sectores:

# EDIFICIO OPERATIVO

#### **INTERIOR**

# PB-01 HALL DE INGRESO | PB-02 PASILLO | PB-03 CIRCULACIÓN VERTICAL | PB-04 OFICINA CNS | PB-05 OFICINA ARO AIS

- Provisión y ejecución de pintura interior antihongos látex ultra lavable mate sobre paredes marca tipo Sherwin Williams o Alba Desing o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.). Total: doscientos ochenta y seis (286) m2.
- Provisión y y ejecución de pintura látex acrílico sobre cielorrasos aplicados y modulares marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. **Total: ciento seis (106) m2.**

PB-01 HALL DE INGRESO | PB-02 PASILLO | PB-05 OFICINA ARO AIS





- Provisión y ejecución de pintura de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable con esmalte sintético mate marca tipo Sherwin Williams o Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye ajuste, reparación/remplazo de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable dañada. **Total: catorce 14m2.** 

# PB-01 HALL DE INGRESO | PB-02 PASILLO

- Provisión y ejecución de pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y puerta marca tipo Sherwin Williams o Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (reemplazo de partes en mal estado, masillado, lijado, etc).

#### **EXTERIOR**

#### **FACHADA**

- Provisión y ejecución de pintura en paredes exteriores, antihongos acrílica impermeabilizante marca tipo Recuplast Frentes o similar, color a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.). **Total: trescientos veinticinco (325) m2.** 

#### TORRE DE CONTROL

# **INTERIOR**

1P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 1P-03 OFICINA JEFATURA ANS | 2P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 2P-02 DEPÓSITO | 2P-03 SALA TÉCNICA | 3P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 3P-03 SALA DE INSTRUCCIÓN | DESCANSO

- Provisión y ejecución de pintura interior antihongos látex ultra lavable mate sobre paredes marca tipo Sherwin Williams o Alba Desing o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciónes de grietas, reparación de revoques, etc.). **Total: doscientos sesenta y seis (266) m2.** 

1P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 1P-02 BAÑO | 1P-03 OFICINA JEFATURA ANS | 2P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 2P-02 DEPÓSITO | 2P-03 SALA TÉCNICA | 3P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 3P-02 BAÑO | 3P-03 SALA DE INSTRUCCIÓN | DESCANSO

- Provisión y ejecución de pintura látex acrílico sobre cielorrasos aplicados y modulares marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. **Total: noventa (90) m2.** 

1P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 1P-02 BAÑO | 2P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 2P-02 DEPÓSITO | 2P-03 SALA TÉCNICA | 3P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 3P-02 BAÑO | 4P-01 CABINA DE CONTROL

- Provisión y ejecución de pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías existentes y puertas marca tipo Sherwin Williams o Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masillado, lijado, etc).





#### **EXTERIOR**

#### **FACHADA**

- Provisión y ejecución de pintura en paredes exteriores, antihongos acrílica impermeabilizante marca tipo Recuplast Frentes o similar, color a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.). **Total: doscientos sesenta y ocho (268) m2.**
- Provisión y ejecución de pintura esmalte sintético + antióxido sobre todas las herrerías exteriores de escaleras de emergencia y barandas del balcón perimetral y cubierta cabina. Aplicar 2 (dos) o 3 (tres) manos. Incluye refuerzos, ajustes y preparación de la superficie.

#### OBJETO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barniz, etc.

No se aplicarán pinturas sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, debiendo ser raspadas profundamente, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego proceder al lijado. La Contratista deberá realizar todas aquellas tareas que sin estar mencionadas en el presente pliego sean necesarias para dejar las superficies en perfectas condiciones.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras y/o elementos, pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos.

Para tal fin, se utilizarán exclusivamente productos de la mejor calidad y de marca reconocida y aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales y cerrados. Estos envases no podrán ser abiertos hasta tanto la Inspección de Obra los haya revisado.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, rodillos, pelos, gotas, diferencias de tono y color, etc.

La Contratista deberá presentar, para todos los tipos de pinturas, una muestra del color solicitado en cada ítem para ser aprobado por la Inspección de Obra, pudiendo esta cambiar el color si lo considera necesario, para lo cual la Contratista presentará la cantidad de muestras que la Inspección de Obra solicite.

Las distintas manos a aplicar serán cruzadas a fin de lograr un buen aspecto y terminación del acabado, evitando el amontonamiento de material.

#### R1- LATEX INTERIOR ULTRA LAVABLE PARA PAREDES





Se aplicará una pintura interior antihongos en los muros interiores indicados en planos y en la presente especificación técnica. Para la aplicación de este recubrimiento las superficies deberán encontrarse en perfectas condiciones, enduidas y una vez que las mismas se encuentren totalmente secas y sin alabeo u ondulaciones.

La calidad será del tipo látex ultra lavable mate. Tonalidad blanca o a definir con la Inspección de Obra, marca tipo Sherwin Williams o Alba Desing o de calidad y prestación similar. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Se aplicarán tres manos de pintura látex para interiores, previo enduido plástico, lijado, aplicación de selladores donde se requiera y fijador o imprimación en todas las superficies revocadas a la cal, de muros o tabiques.

Al tratarse de zonas sensibles para la operatividad del Aeropuerto, previo al inicio de los trabajos deberá coordinarse con la Inspección de Obra y personal CNS el tapado de los equipos existentes para evitar el manchado, ingreso de polvo, etc.

# **R2-LÁTEX INTERIOR ACRÍLICO**

Se aplicará pintura interior anti hongos sobre todas las superficies de los cielorrasos existentes (desmontables, aplicados, etc.) indicados en la presente Especificación Técnica y en Planos.

Se aplicará pintura látex acrílico apto para este uso marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o producto de calidad y prestación similar, color blanco o a definir con la Inspección de Obra.

En los distintos casos la aplicación de la pintura se realizará de la siguiente manera:

#### Placas Desmontables:

En estos casos la aplicación de la pintura se realizará de la siguiente manera:

- Se retirarán de la estructura todas las placas del cielorraso y se procederá a pintar una por una aplicando el producto mediante rodillo o sistema airless para evitar el taponamiento de perforaciones en caso de placas acústicas;
- La superficie a pintar deberá estar perfectamente limpia y seca, libre de grasa, polvo hongos y otras suciedades. No presentarán alabeos, ondulaciones o defectos de ninguna naturaleza.

# Junta Tomada:

En estos casos la aplicación de la pintura se realizará de la siguiente manera:

- La superficie a pintar deberá estar perfectamente limpia y seca, libre de grasa, polvo hongos y otras suciedades. No presentarán alabeos, ondulaciones o defectos de ninguna naturaleza.
- Reposición de paños cuyo daño no permita recuperar el sector;





- Reparación de fisuras, desprendimientos o juntas abiertas con masilla para placas de yeso;
- Lijado y nivelado superficial hasta lograr una superficie lisa, uniforme y libre de imperfecciones visibles.
- Fijador.

# Aplicado:

- Cepillar las zonas afectadas por filtraciones con cepillo de cerdas duras o una espátula.
- Retirar pintura descascarada, hongos, eflorescencias o partes flojas;
- Restauración de cielorraso cuyo daño no permita recuperar el sector;
- Aplicar enduidos plásticos o masillas para interiores para nivelar si la superficie lo requiere;
- Lijar suavemente y eliminar el polvo;
- Aplicar fijador al aguarrás, sellador bloqueador de manchas o una pintura base antihumedad en las zonas afectadas.

Aplicar dos manos más sin diluir hasta lograr un acabado parejo. Tiempo de secado entre mano y mano: según indicado por el fabricante.

# R3- ANTIÓXIDO + ESMALTE SINTÉTICO

Todo elemento metálico, como los marcos de puertas, puertas, carpinterías, ventanas, escaleras exteriores, barandas interiores y exteriores, etc., será pintado con esmalte sintético de acabado satinado marca tipo Alba o similar, color blanco o a definir, según el siguiente esquema:

Previo a la ejecución de los trabajos de pintura, las superficies deberán ser limpiadas mecánicamente, con herramientas mecánicas o limpieza mecánica manual.

Se deberán realizar todos los ajustes necesarios en la estructura de las escaleras y barandas. Las tareas comprenderán, como mínimo:

- Revisión general de la estructura portante (columnas, largueros, descansos y peldaños), verificando la ausencia de corrosión, deformaciones o fisuras.
- Refuerzo de elementos estructurales que presenten debilitamiento, mediante sustitución de piezas, soldaduras adicionales, placas de refuerzo o perfiles nuevos, según corresponda.
- Ajuste y fijación de uniones (pernos, bulones, soldaduras, anclajes a muros), reemplazando aquellos que se encuentren flojos, dañados u oxidados.
- Reparación o reemplazo de barandas y pasamanos, garantizando la continuidad, rigidez y altura reglamentaria.
- Revisión de la alineación y nivelación de peldaños y descansos para evitar riesgos de tropiezo o inestabilidad.

Remover todo óxido suelto, suciedad, humedad, grasa u otros contaminantes de la superficie. Eliminar residuos del abrasivo o polvo de la superficie. Realizar un tratamiento anti óxido, que consiste en 3 (tres) manos de anti óxido poliuretánico en toda la superficie. Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere necesario.





Preparada la superficie, se deberá aplicar dos manos de antióxido Luego una primera mano de esmalte sintético, que se efectuará con 90%-95% esmalte sintético y 10% - 5% diluido dependiendo la herramienta de empleo. Una segunda capa con esmalte sintético puro con un espesor mínimo de 40 micrones. Una tercera capa idéntica a la anterior, que se aplicará cuando se hayan finalizado los trabajos de pintura sobre muros, previo lijado con lija al agua de grano 220/240 si el lapso entre esta mano y la anterior superase las 72 horas.

# Elementos a pintar:

#### Puertas:

- P1 (indicada en plano);
- P3 (indicada en plano);

#### Ventanas:

- V1, V2, V6, V7, V8, V9, V11, V12 y V13 (indicadas en plano);
- Premarco y marco de V10 (indicada en plano).

#### Barrales:

- De todos los tramos de la escalera de circulación vertical interior de la Torre de Control.

#### Tramos de Escaleras exteriores:

- Desde planta baja hasta cubierta del edificio operativo.
- Desde cubierta del edificio operativo hasta balcón perimetral del edificio de la torre de control
- Desde balcón perimetral del edificio de la torre de control hasta la cubierta de la cabina de control.

#### Barandas:

- De balcón perimetral.
- De cubierta de cabina de control.

# **R4- ESMALTE SINTÉTICO**

Todo elemento metálico, como estructura metálica "T" invertida de soporte del cielorraso, deberá ser pintado con esmalte sintético, color blanco o a definir, con acabado mate marca tipo alba o similar.

Previo a la ejecución de la pintura, se deberá realizar la revisión completa de la estructura metálica "T" invertida de soporte del cielorraso. Esto incluye:

- Reajuste de perfiles principales y secundarios (T invertidas);
- Sustitución de perfiles deformados u oxidados;
- Colocación de nuevos cuelgues, tensores o elementos de fijación cuando se detecten puntos flojos o sin sujeción adecuada.
- Nivelación completa del sistema para garantizar una modulación pareja, sin pandeos ni desplazamientos.
- Limpieza completa de la superficie.





# R5- PINTURA LATEX EXTERIOR IMPERMEABILIZANTE

Se deberá realizar la pintura antihongos acrílica impermeabilizante en todas las fachadas del Edificio Operativo y de la Torre de Control.

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Previo a la ejecución de los trabajos de pintura, la Contratista deberá efectuar todos los trabajos de hidrolavado y reacondicionamiento de revoques, según le indique la Inspección de Obra.

Se detectarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros exteriores del edificio, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.

En caso de que existiesen picado y reposición de revoques flojos o desprendidos, se retirarán todos los desprendimientos existentes y se deberá recomponer la superficie con revoques cementicio respetando la textura original. Para los casos en que los revoques a recomponerse sean de grandes espesores, se deberá colocar malla de fibra de vidrios de 5mmx5mm entre capas.

#### **APLICACIÓN**

La superficie debe estar limpia, seca, libre de hongos, grasitud, polvo, óxido, alcalinidad y partes flojas de pintura previa. En caso de manchas u hongos, eliminar por lavado con una parte de agua lavandina diluida con 10 partes de agua. Enjuagar cuidadosamente.

Aplicar dos o tres manos (como minimo) a pincel o rodillo, tal cual viene en el envase, de pintura marca tipo duralba muros, recuplast frentes, loxon exterior de Sherwin Williams o calidad equivalente, color a definir con la Inspección de Obra.

Se darán todas las manos que sean necesarias según lo indique la Inspección de Obra.

# 6. SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados indicados en la presente especificación técnica. Se construirán y/o reconstruirán respondiendo a lo indicado en dicha documentación, debiéndose ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación.

La Contratista deberá incluir en los precios toda incidencia referida a selección de las diferentes piezas del solado, así como terminaciones, o cualquier otro trabajo referido a terminaciones, sin lugar a reclamo de adicional alguno.

#### **SOLADOS**

Las tareas especificadas comprenden la provisión y colocación del solado indicado en la presente Especificación Técnica y planos.

• TORRE DE CONTROL

**INTERIOR** 





# 2P-03 SALA TÉCNICA

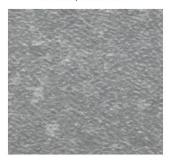
- **S1** Provisión y colocación de baldosas del piso Vinílico Autoposante, marca tipo Geo\_Tx\_Se alto tránsito de Indelval o similar. **Total: 22m2.** 

Sobre el piso existente de toda la Sala Técnica, se colocarán las baldosas del piso Vinílico Autoposante, marca tipo Geo\_Tx\_Se (sistema encastrable) alto tránsito de Indelval o similar, colocación según especificaciones técnicas del fabricante.

# CARACTERÍSTICAS:

- Baldosas encastrables autoposante.
- Para sectores de tránsito muy intenso.
- No requiere de adhesivo para su instalación.
- Apto para instalaciones sobre piso técnico.
- Muy resistente a impactos.
- Durabilidad extrema.
- Superficie de terminación texturada o mate.
- Material con baja emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV).
- Cumple con la norma CA 01350: Indoor air quality.
- Puede contribuir puntos al programa LEED Libre de PVC y halógenos.
- Resistente a la quemadura de cigarrillos.
- Espesor 7mm.
- Ancho y largo 500 mm x 500 mm.
- Composición: Caucho vulcanizado de Indelval SAIC.
- Tipo de superficie: Superficie texturada.
- Poseer estructura elástica, resistente a los golpes y tolerantes a la abrasión.
- Libre de PVC y asbestos.
- Libre de halógenos.
- Antiestático.
- Ignifugo.
- Color tipo gris Siberia, similar al de la imagen o a definir por la I.O.

# 0417 | SIBERIA



La imagen es ilustrativa para demostrar la terminación deseada.

#### ZÓCALOS



Las tareas especificadas comprenden la provisión, colocación y ejecución de todos los zócalos indicados la presente Especificación Técnica y planos.

Los trabajos de colocación y retiros a cargo de la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan:

#### TORRE DE CONTROL

#### **INTERIOR**

#### 2P-03 SALA TÉCNICA

- Z1 Provisión y colocación de zócalos EPS. Total: 20ml.

Sobre perímetro interior de la Sala Técnica se materializará un zócalo de EPS plano según se detalla en las presentes especificaciones. Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo.

La Contratista deberá proveer y colocar zócalos de EPS de 10 mm espesor por 7 cm de alto con canto. Las juntas deben quedar al mismo en continuación con las juntas del piso, perfectamente colocados a la pared tal como indica la marca, deberán ser de color blanco o a definir por la Inspección de Obra.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

#### COMPONENTES DEL SISTEMA

- 1. Zócalo de Poliestireno Expandido de alta resistencia con textura de madera color blanco, h: 70 mm.
- 2. Clip de fijación a pared.

#### **TIPOS Y TERMINACIONES**

3. Zócalo EPS Plain Atrim o similar, altura 70 mm y espesor 15 mm.





La imagen es ilustrativa para demostrar la terminación deseada.

#### SOLÍAS

Comprende la provisión y colocación de solías de acero inoxidable en todas las franjas de encuentro entre diferentes solados.

TORRE DE CONTROL





# **INTERIOR**

# 2P-03 SALA TÉCNICA

- Provisión y colocación de solías. Total 0,75ml.

En todos los cambios de pisos se deberán proveer y colocar varillas de acero inoxidable tipo Listello Colosal Acero Inox. 50x2.20 de Atrim o similar.





La imagen es ilustrativa para demostrar la terminación deseada.

# 7. CARPINTERÍAS

#### **OBJETO DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos contratados en este rubro incluyen todas las manos de obra, materiales y accesorios necesarios para ejecutar las operaciones de fabricación, provisión de transporte, montaje y ajuste de las carpinterías en perfectas condiciones de funcionalidad y acabado, en un todo de acuerdo con los planos del conjunto y de detalles, estas especificaciones y los planos aprobados.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación:

EDIFICIO OPERATIVO

INTERIOR / EXTERIOR

PB-O1 HALL DE INGRESO | PB-O2 PASILLO | PB-O3 CIRCULACIÓN VERTICAL | PB-O5 OFICINA ARO AIS

- Sellado interior y exterior de las carpinterías de ventanas con silicona neutra. **Total: cinco** (5) ventanas.
- TORRE DE CONTROL

INTERIOR / EXTERIOR

1P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 1P-02 BAÑO | 2P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL | 2P-02 DEPÓSITO | 3P-02 BAÑO | 4P-01 CABINA DE CONTROL

- Sellado interior y exterior de las carpinterías de ventanas con silicona neutra. **Total: siete** (7) ventanas.





# 1P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL

- Provisión y colocación de brazo de empuje en ventana de hierro existente. **Total: una (1) Un**.

#### 2P-02 SALA TÉCNICA:

- Provisión y colocación de ventana de aluminio de paño fijo, tipo A30New Aluar, anodizado blanco. **Total: una (1).**
- Restauración de puerta placa existente (lijado, masillado, barnizado, etc.) Incluye provisión y colocación de herrajes en puerta de ingreso. Cerradura tipo prive zincado o similar, 2 juegos de llaves y picaporte doble balancin de acero inoxidable cromado. Total: uno (1).

#### **VENTANAS**

# A- SELLADO DE CARPINTERÍAS

Se deberá realizar el sellado completo en los encuentros de la carpintería con los vidrios, en los encuentros de la carpintería con los muros, entre partes de unión de la carpintería, etc. en todas carpinterías de ventanas mencionadas en la presente especificación técnica y en planos. El sellado deberá ser tanto interior como exterior.

- V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 | V7 | V8 | V9 | V11 | V12 | V13: Sellado de carpinterías con silicona NEUTRA CLIMATICA. Total. Doce (12).

El sellado se realizará con según especificaciones del fabricante, respetando las medidas mínimas de contacto del sistema.

Antes de proceder con el sellado, la superficie debe encontrarse seca, limpia y libre de polvo, aceite y grasa.

Cargar el cartucho de sellador en una pistola de calafateo, utilizar para la aplicación del producto pistola de primera calidad.

Aplica el sellador en la superficie con una presión constante en un solo movimiento. En caso de ser necesario, usar cinta de carrocero antes de aplicar el sellador para trazar el camino que seguirás con la pistola, además de proteger las zonas donde no se requiere sellador. Se deberá repetir este paso tanto en el interior como el exterior.

Una vez aplicado el cordón de sello, el sellador puede ser repasado utilizando agua con detergente.

La aplicación del sellador durante temperaturas extremas deberá evitarse.

Se tendrá cuidado de que la junta exterior entre los vidrios y los bordes de las carpinterías, queden perfectamente sellados, verificándose la continuidad del producto en todo el contorno del paño y la necesaria estanqueidad del sistema.



Ningún componente de sellado debe ser diluido o ablandado con ninguna clase de solventes. Nunca se rellenará con sellador el espacio debajo del borde inferior del vidrio ni el umbral de la abertura pues podría obstruir sus agujeros de drenaje. Cuando se emplean burletes de neopreno debe realizarse un sellado complementario entre el burlete y el vidrio a lo largo de todo su perímetro. Para el sellado de vidrios laminados con PVB, debe emplearse un producto neutro, libre de ácido acético y solventes.

#### B- RESTAURACIÓN DE CARPINTERIAS

Este ítem comprende la restauración de carpintería existente y puerta de acuerdo con los planos de detalles y estas especificaciones técnicas.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación:

- **V6**: Provisión y colocación de brazo de empuje en ventana de hierro existente.



Imagen representativa de brazo de empuje.

Se deberá realizar el brazo de empuje existente roto sobre ventana con otro de similares características. Se deberá asegurar la correcta apertura y cierre.

#### C- NUEVAS CARPINTERIAS DE ALUMINIO

Este ítem comprende la provisión y colocación de nueva carpintería de ventana de aluminio en la Sala Técnica ubicadas en el 2° piso del edificio de la Torre de Control, de acuerdo con los planos de detalles y estas especificaciones técnicas.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación:

- V10: Provisión y colocación de ventana de aluminio de paños fijos, anodizado color blanco tipo A30 New de Aluar con DVH neutro solar light templado de 6mm | cámara de 6mm | laminado incoloro 3mm+3mm con PVB 0,38mm. Medida de ventana;1.50mX1,00m, sobre premarco existente. Total: una (1).
- Provisión y colocación de perfiles, tubos y planchuelas perimetrales de aluminio suplementarios para dar altura y terminación. **En caso de ser necesario.**





Se deberá colocar la nueva ventana sobre el premarco existente, es decir, no deberá retirarse el ciactual.

Toda la carpintería de ventana de aluminio a proveer deberá construirse con perfiles y accesorios equivalentes en todas sus características técnicas a la línea tipo A30New de Aluar, terminación anodizado color blanco, y deberán contar con la certificación de calidad de material y fabricación, debiendo la Contratista seleccionar colocadores y armadores aprobados, a fin de garantizar el perfecto armado de la carpintería.

Todos los cortes y ensambles de perfiles deben acoplar perfectamente, sin que queden luces o aberturas entre ellos. La contratista asume toda responsabilidad de las correcciones y trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

#### CONDICIONES DE EJECUCIÓN

La Contratista deberá tener especial cuidado en las medidas y ajustes necesarios para la fabricación de la nueva carpintería a proveer y colocar que serán ubicadas en reemplazo de las existentes.

La planilla de carpintería contenida en la Documentación Técnica tiene por objeto precisar el criterio de diseño.

La Contratista tiene a su cargo la verificación, de la totalidad del proyecto de carpinterías, dimensiones, tipos de materiales, accesorios de accionamiento y su adecuación al proyecto general de arquitectura, u comunicar a la Inspección de Obra, las observaciones que, a su juicio, encontrara en la Documentación Técnica, a fin de subsanarlos.

No se aceptarán carpinterías que no cumplan con las especificaciones técnicas, o que tengan errores dimensionales que pudieran haberse evitado con la verificación exigida, aun cuando las mismas hubieran sido completamente fabricadas, no siendo motivo de adicionales de obra.

# ELEMENTOS DE FIJACIÓN

Todos los elementos de fijación como grampas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc., deberá proveerlos la Contratista y serán de aluminio (mínimo 10 a 12 micrones) en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM A 165/66 y A 164/65. El proceso de cadmiado será posterior al roscado y/o agujereado de la pieza. Su sección será compatible con la función para la cual va a ser utilizado.

# **MUESTRAS**

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, la contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, si esta lo solicitara para su aprobación, una muestra de los perfiles a emplear en los distintos cerramientos. Estas muestras aprobadas se reservan para comparación como contra muestra de la carpintería ingresada a obra. Cualquier diferencia entre los cerramientos producidos y la muestra aprobada respectiva, será motivo de rechazo de la carpintería ingresada, siendo la Contratista responsable de los perjuicios, demora, atrasos u otros inconvenientes que este hecho ocasionare.

FILTRACIONES DE AGUA





Se define como filtración de agua la aparición incontrolada de agua (incluyendo de la condensación) en el lado interior de los edificios y en cualquier parte de los cerramientos.

La filtración de agua por los cerramientos y/o su encuentro con las estructuras del edificio, será suficiente motivo de rechazo de todos los trabajos realizados en este rubro, con la total responsabilidad de la Contratista su reposición incluyendo los perjuicios que este hecho ocasionare.

#### PROTECCIÓN DE LOS CERRAMIENTOS

Todos los cerramientos serán provistos con las protecciones necesarias para asegurar su perfecta conservación y calidad de terminación hasta la entrega final de la obra, corriendo bajo la total responsabilidad de la Contratista su reposición incluyendo los perjuicios que este hecho ocasionare.

#### COLOCACIÓN DE HERRAJES

Serán de aluminio u otro material no corrosivo compatible con el aluminio, o de hierro tratado con baño electrolítico de cromo o cadmio. Se preverán cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura de acuerdo a lo especificado por la firma diseñadora del sistema de carpintería.

Los rodamientos serán de nylon a munición y los contactos entre perfiles deberán efectuarse interponiendo cepillos de polipropileno o bien burletes para obtener así cierres herméticos y/o silenciosos.

La colocación de los herrajes deberá ser realizada en forma perfecta, y llenará los encastres con toda precisión y uniformemente a ras del plano en que irán embutidos.

Los tornillos serán siempre del mismo material y acabado que el de los herrajes en que van colocados; se introducirán exclusivamente a destornillador, sin auxilio de herramientas que los hagan penetrar golpeando.

No se admitirán remaches del tipo POP.

# JUNTAS Y SELLADOS

En todos los casos, sin excepción, se preverán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineamiento.

#### **BURLETES**

Se emplearán burletes de E.P.D.M de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso. La calidad de los mismos deberá responder a lo especificado en la norma IRAM 113001, BA 6070, B 13, C 12.

# FELPAS DE HERMETICIDAD

En caso necesario se emplearán las de base tejida de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconados.

COLOCACIÓN EN OBRA





La Contratista deberá realizar el traslado, presentación y fijación de la carpintería a las distintas situaciones, estos trabajos quedarán completados con el ajuste de todos los elementos constructivos, en perfectas condiciones de funcionamiento.

Correrá por cuenta de la Contratista, el costo de las unidades que se inutilizaran si no se toman las precauciones mencionadas.

#### CONTACTO DEL ALUMINIO CON OTROS MATERIALES

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro sin tratamiento previo. En donde exista un posible contacto deberá tratarse previamente la superficie de hierro con un esquema de protección mediante fosfatizado previo y aplicación posterior de dos manos de anti óxido al cromato de zinc o se deberá colocar una pieza intermedia del material plástico usado (espuma de goma) para los sellados, y si ésta no se pudiera colocar, se agregará entre las dos superficies una hoja de polietileno de 50 micrones de espesor, previo pintado de las partes de hierro en contacto con el aluminio con dos capas de pintura bituminosa tipo Shell No1, además, se deberá evitar contactos con cemento, cal o yeso. Si dicho contacto es inevitable, se aplicará previamente sobre la superficie de aluminio dos manos de pintura bituminosa. Todas las superficies expuestas a deterioro en obra se entregarán con una mano de pintura descortezable especial para estos casos o en su defecto se entregarán envueltas con banda de polietileno de 50 micrones de espesor.

#### **PUERTAS**

#### A- RESTAURACIÓN DE PUERTA

Se deberá realizar la restauración de la puerta placa existente y el reemplazo de los herrajes de la puerta de ingreso a la Sala Técnica.

- **P2:** Restauración de puerta placa existente. Incluye provisión y colocación de herrajes en puerta de ingreso. Cerradura tipo prive zincado o similar, 2 juegos de llaves y picaporte doble balancin de acero inoxidable cromado. **Total: uno (1).** 

Para la restauración de la puerta existente, se deberá retirar la puerta de sus bisagras y apoyarla sobre caballetes.

Retirar los herrajes (manijas, cerraduras, etc.).

Lijar la superficie para remover la capa superficial y emparejar la superficie, masillar en caso de ser necesario

Una vez limpia la superficie aplicar 2 capas de barniz satinado.

Colocar nuevos herrajes de Cerradura tipo prive zincado o similar, 2 juegos de llaves y picaporte doble balancín de acero inoxidable cromado.



# 8. IMPERMEABILIZACIÓN

Los trabajos de impermeabilización a cargo de la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de realizar las reparaciones necesarias, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado. La Contratista deberá evaluar el estado y condición de las cubiertas y el tanque de agua a fin de contemplar en su oferta todos los riesgos por eventuales reparaciones para asegurar la continuidad de la aislación hidrófuga y estanqueidad de la misma.

#### **MUESTRAS**

Antes de iniciar la ejecución de los trabajos, la Contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales y obtener la aprobación previa de la Inspección de Obra.

# A- IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS

#### **EDIFICIO OPERATIVO**

# **CU-01 CUBIERTA PLANA:**

#### **COMPONENTES DEL SISTEMA**

- Sellador Poliuretánico para el tomado de juntas marca tipo Sikaflex®-1A PLUS o similar.
- Imprimación de pintura asfáltica base solvente marca tipo Megaflex o similar. Mínimo 2 manos. **Total: 286m2.**
- Membrana asfáltica transitable en rollo para impermeabilización de toda la cubierta marca tipo Megaflex Geomax de 4mm o similar. **Total: 286m2.**
- Membrana liquida con PU marca tipo Megaflex Techos Pu o similar. Color verde o a definir. Mínimo 3 manos. **Total: 286m2.**
- Venda Geotextil marca tipo Sika Tex 75 o similar.
- Flejes metálicos.
- Rejillas de hierro galvanizado piramidal de 20cm x 20cm. Total: tres (3).

#### REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La Contratista deberá realizar la limpieza con hidrolavado de alta presión con ácido rebajado en agua a fin de quitar de la superficie de la cubierta todos los restos de materiales adheridos, el polvo, hollines, eflorescencias, etc.

Se deberá realizar el cepillado, con cepillo de acero, en todos aquellos sectores donde el hidrolavado no logre remover suciedad o eflorescencias presentes en los paramentos.

Las superficies deben estar secas, firmes, limpias, libres de cualquier contaminación (polvo, humedad, suciedad, moho, aceite, grasa, etc.) o cualquier revestimiento que pueda perjudicar la



adherencia de los productos. El material suelto debe ser removido y todos los defectos de la superficie, como agujeros, oquedad o ampollas deben ser quitados y reparados.

#### LIMPIEZA PLUVIALES

La Contratista deberá efectuar la limpieza total de todas las cañerías de lluvia y embudos existentes que se encuentran en las cubiertas intervenidas.

#### TOMADO DE JUNTAS

Se deberá realizar la limpieza de las juntas y el retiro del sellado existente para colocar sellador poliuretánico marca tipo Sikaflex®-1A PLUS o similar para el tomado de juntas. En primer lugar, se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Luego rellenar la junta completamente, asegurándose de que el material quede en contacto con ambos lados de la misma.

Una vez aplicado, alisar el producto con una espátula humedecida con agua jabonosa. Retirar la cinta antes que el sellador forme película.

#### **IMPRIMACIÓN**

Aplicar dos (2) manos de pintura asfáltica base solvente marca tipo Megaflex o similar como promotor de adherencia. Aplicar de manera uniforme en toda la superficie una primera mano a pincel, rodillo o secador. Una vez seca (tiempo de secado según especificación del proveedor) aplicar una segunda mano en sentido contrario a la primera. Se deberá cubrir toda la superficie incluyendo todos los elementos sobresalientes, como bases, apoyos, babetas, remates, ventilaciones, etc. No aplicar en condiciones de extrema humedad y no diluir con ningún tipo de solvente orgánico (kerosene, aguarrás, entre otros).

Se aguardará el secado de la imprimación y se verificará que la superficie este perfectamente limpia antes de colocar la membrana.

# COLOCACIÓN

Colocar los rollos de membrana asfáltica transitable, tipo Megaflex Geomax de 4mm o similar en forma perpendicular a la pendiente. Extender el rollo a aplicar para verificar su correcta posición. Enrollarlo nuevamente.

Calentar el rollo con soplete en la porción a aplicar hasta fundir completamente el antiadherente. Desenrollar la parte calentada y ejercer una leve presión para ayudar a la adherencia. Solapar el paño consecutivo no menos de 10 cm en sentido longitudinal. En los extremos de los rollos solapar 15 cm para evitar cualquier filtración.

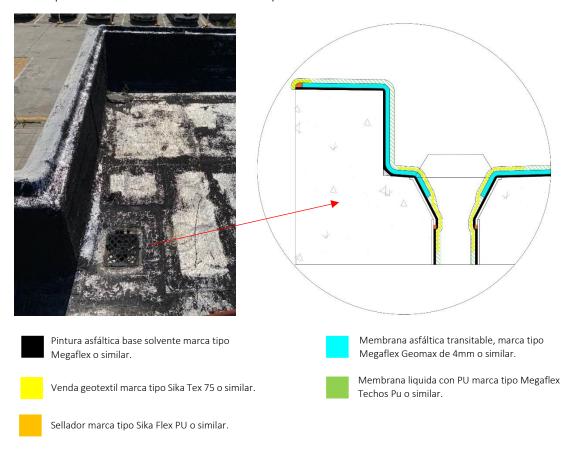
Soldar los solapes entre paños calentando con soplete, y luego, con una cuchara de albañil presionar y distribuir el asfalto de exudado para sellar la unión.

COLOCACIÓN EN EMBUDOS





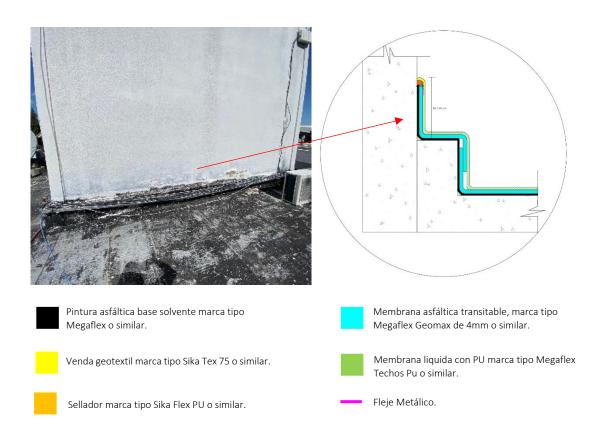
Los embudos se reforzarán, colocando venda geotextil marca tipo Sika Tex 75 o similar entre la primer y segunda mano de la membrana liquida poliuretánica, para no achicar la sección del desagote *(SEGÚN DETALLE N°6)*. Realizar el ajuste de todos los encuentros entre los embudos y cañerías pluviales colocando sellador marca tipo Sika Flex 1A PU o similar.



# COLOCACIÓN EMBABETADO

Se deberá realizar el embabetado con membrana transitable marca tipo Megaflex Geomax Transitable 4mm o similar en los muros perimetrales de una altura aproximada de 20 a 30cm, de ser necesario se colocará hasta una altura mayor a definir por la Inspección de Obra. Luego se procederá a colocar un fleje de aluminio de 1" en el extremo superior, remachado a la mampostería con una separación máxima de 15cm, y se procederá a colocar sellador marca tipo Sika Flex PU o similar sobre el borde superior y en cada punto de fijación. (SEGÚN DETALLE N°1).

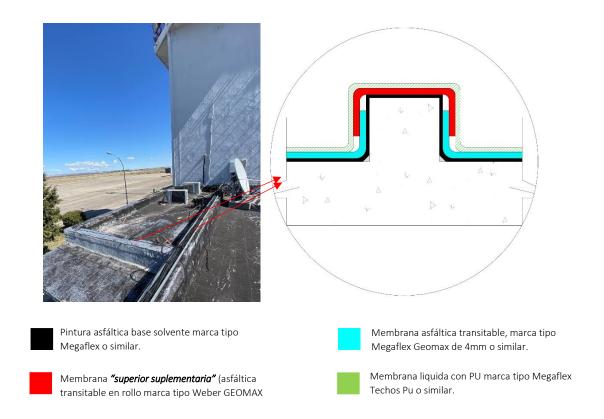




# COLOCACIÓN EN MUROS DE CARGAS

En todas las vigas invertidas, se deberá colocar una membrana "superior suplementaria" (asfáltica transitable en rollo marca tipo Weber GEOMAX de 4mm o similar). Para su colocación se deberá calentar solo los bordes de la misma con soplete hasta fundir completamente el antiadherente y ejercer una leve presión para ayudar a la adherencia, dejando así, el centro sin pegar para que de esta manera la membrana se adapte adecuadamente a los movimientos propios de la losa y no se produzcan rajaduras en la membrana. (SEGÚN DETALLE N°3 y N°4).

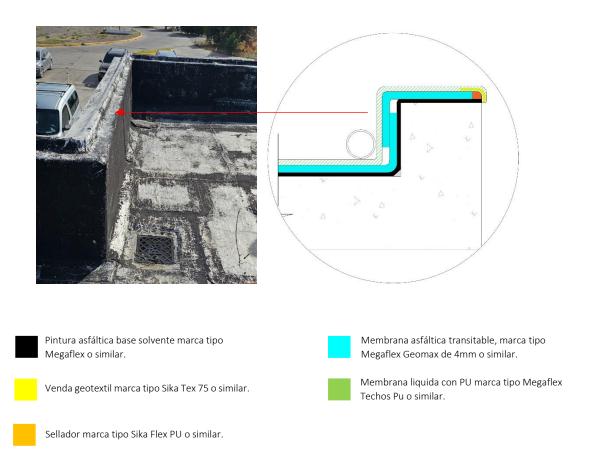




# COLOCACIÓN EN MUROS DE CARGA EXTREMOS

Se deberá realizar el embabetado con membrana transitable marca tipo Megaflex Geomax Transitable 4mm o similar en los muros perimetrales de una altura aproximada de 15cm, de ser necesario se colocará hasta una altura mayor a definir por la Inspección de Obra. Luego se procederá a colocar una membrana superior asfáltica transitable hasta hasta que ambas se solapen y un (1) cm antes de llegar al borde, calentando con soplete la misma, ejerciendo presión, raspando con una cuchara de albañil y distribuir el asfalto de exudado para sellar la unión entre losa y membrana. Luego se procederá a la colocación de venda Geotextil marca tipo Sika TEX 75 o similar, para garantizar la estanqueidad del sistema, entre la primera y la segunda mano de la membrana liquida. Aplicar sellador en caso de ser necesario. (SEGÚN DETALLE N°2).

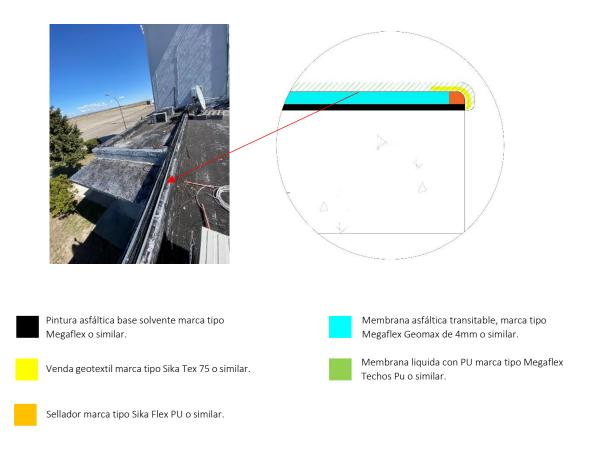




# COLOCACIÓN EN EXTREMOS

Para asegurar la correcta adherencia de la membrana, en los extremos de la losa se deberá llegar con la membrana asfáltica transitable hasta un (1) cm antes de llegar al borde, calentando con soplete la misma, ejerciendo presión, raspando con una cuchara de albañil y distribuir el asfalto de exudado para sellar la unión entre losa y membrana. Luego se procederá a la colocación de venda Geotextil marca tipo Sika TEX 75 o similar, para garantizar la estanqueidad del sistema, entre la primera y la segunda mano de la membrana liquida. Aplicar sellador en caso de ser necesario. (SEGÚN DETALLE N°7).



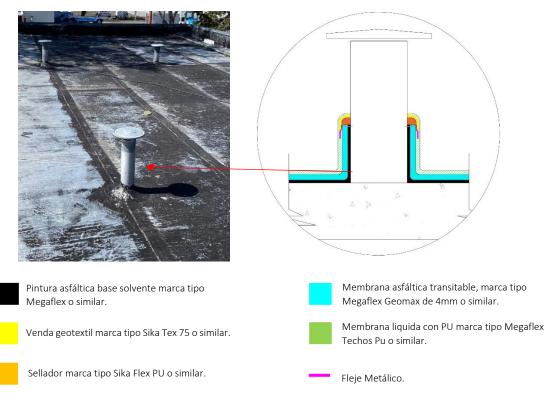


#### COLOCACIÓN EN ELEMENTOS PASANTES

En las ventilaciones y todos los otros elementos que atraviesan las losas, se elevará la membrana asfáltica transitable en rollo para impermeabilización de toda la cubierta marca tipo Megaflex Geomax de 4mm o similar unos 20 o 30 cm aproximadamente. Además, sobre ella se deberá colocar, a modo de refuerzo en todos los puntos críticos venda geotextil marca tipo Sika Tex 75 o similar.

En los casos que amerite, se procederá a colocar un fleje de aluminio de 1" en el extremo superior, remachado al elemento, y se procederá a colocar sellador marca tipo Sika Flex PU o similar. (SEGÚN DETALLE N°5).





# **TERMINACIÓN**

Aplicar membrana líquida marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde y/o a definir con la Inspección de Obra sobre toda la superficie de la cubierta para revestir el geotextil de la membrana y protegerlo de los rayos solares y del tránsito peatonal.

Tratar específicamente los puntos críticos como: desagües, ventilaciones, encuentros de planos, babetas, juntas de dilatación, etc. En estos puntos, es recomendable utilizar una venda geotextil como refuerzo entre la primera y la segunda mano de la membrana liquida.

Aplicar una mano de imprimación diluida al 25% (tres partes de producto y una parte de agua) con rodillo, pincel o brocha. Dejar secar entre 2 y 4 horas dependiendo de la humedad y temperatura ambiente.

Aplicar la primera mano pura sin diluir con rodillo, pincel o brocha y dejar secar como mínimo 6 horas.

Aplicar la segunda mano también pura, sin diluir, y cruzada con respecto a la aplicación anterior.

La Contratista deberá tomar los recaudos necesarios a los efectos de no manchar otros elementos de la obra durante el trabajo, tales como, vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos, accesorios de cualquier tipo, etc.; pues en el caso que esto ocurra, la limpieza o reposición de los mismos será por su cuenta y a sólo juicio de la Inspección de Obra.





La Contratista queda obligado a arbitrar los medios necesarios para la protección adecuada de la totalidad de la obra a los efectos de su protección durante el desarrollo de los trabajos de cubiertas. La Inspección de Obra podrá solicitar a la Contratista la colocación de láminas de polietileno negro tipo "agricultura", lonas, o cartón corrugado; cubriendo todos los elementos que pudieran ser afectados por los trabajos, si a su sólo juicio resultan necesarios para su protección. La Contratista deberá efectuar por su cuenta y cargo los reemplazos o las reparaciones de las deficiencias que se hayan producido por vicios en la implementación de las protecciones solicitadas.

#### **REJILLAS**

Una vez impermeabilizado se deberá colocar en cada desagüe rejillas de hierro galvanizado piramidal de 20cm x 20cm (verificar medida en obra) a fin de evitar acumulación de hojas, asegurando el ingreso libre del agua al caño de desagüe pluvial existente.

TORRE DE CONTROL

# CU-02 BALCÓN TÉCNICO PERIMETRAL | CU-03 CUBIERTA DE CABINA:

#### COMPONENTES DEL SISTEMA

- Membrana liquida con PU marca tipo Megaflex Techos Pu o similar. Color verde o a definir. Mínimo 3 manos. **Total: 54m2.**
- Venda Geotextil marca tipo Sika Tex 75 o similar.

# REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La Contratista deberá realizar la limpieza con hidrolavado de alta presión con ácido rebajado en agua a fin de quitar de la superficie de la cubierta todos los restos de materiales adheridos, el polvo, hollines, eflorescencias, etc.

Se deberá realizar el cepillado, con cepillo de acero, en todos aquellos sectores donde el hidrolavado no logre remover suciedad o eflorescencias presentes en los paramentos.

Las superficies deben estar secas, firmes, limpias, libres de cualquier contaminación (polvo, humedad, suciedad, moho, aceite, grasa, etc.) o cualquier revestimiento que pueda perjudicar la adherencia de los productos. El material suelto debe ser removido y todos los defectos de la superficie, como agujeros, oquedad o ampollas deben ser quitados y reparados.

#### COLOCACIÓN

Aplicar membrana líquida marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde y/o a definir con la Inspección de Obra sobre toda la superficie del balcón técnico perimetral y de la cubierta de la cabina de control.





Tratar específicamente los puntos críticos como: desagües, ventilaciones, encuentros de planos, babetas, juntas de dilatación, etc. En estos puntos, es recomendable utilizar una venda geotextil como refuerzo entre la primera y la segunda mano de la membrana liquida.

Aplicar una mano de imprimación diluida al 25% (tres partes de producto y una parte de agua) con rodillo, pincel o brocha. Dejar secar entre 2 y 4 horas dependiendo de la humedad y temperatura ambiente.

Aplicar la primera mano pura sin diluir con rodillo, pincel o brocha y dejar secar como mínimo 6 horas.

Aplicar la segunda mano también pura, sin diluir, y cruzada con respecto a la aplicación anterior.

La Contratista deberá tomar los recaudos necesarios a los efectos de no manchar otros elementos de la obra durante el trabajo, tales como, vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos, accesorios de cualquier tipo, etc.; pues en el caso que esto ocurra, la limpieza o reposición de los mismos será por su cuenta y a sólo juicio de la Inspección de Obra.

La Contratista queda obligado a arbitrar los medios necesarios para la protección adecuada de la totalidad de la obra a los efectos de su protección durante el desarrollo de los trabajos de cubiertas. La Inspección de Obra podrá solicitar a la Contratista la colocación de láminas de polietileno negro tipo "agricultura", lonas, o cartón corrugado; cubriendo todos los elementos que pudieran ser afectados por los trabajos, si a su sólo juicio resultan necesarios para su protección. La Contratista deberá efectuar por su cuenta y cargo los reemplazos o las reparaciones de las deficiencias que se hayan producido por vicios en la implementación de las protecciones solicitadas.

# PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

Antes de proceder a la recepción de los trabajos de impermeabilización se ejecutará una prueba hidráulica sobre las cubiertas taponando los desagües e inundando las mismas hasta la máxima altura de agua que admita la capacidad de las bateas. Esta altura no será menor a 10 cm. Este ensayo se prolongará por un plazo no menor a 12 horas. Mientras se realiza el ensayo la Contratista mantendrá una guardia permanente para desagotar inmediatamente en caso de producirse filtraciones. En oportunidad de ejecutarse la prueba hidráulica y verificada el perfecto funcionamiento de la aislación se levantará un acta firmada por la Contratista dejando asentado el resultado de la misma.

# B) IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE DE AGUA

TORRE DE CONTROL

CU-02 BALCÓN TÉCNICO PERIMETRAL:

COMPONENTES DEL SISTEMA





- Impermeabilizante cementicio monocomponente marca tipo Sika MonoTop®-107 Seal o similar.

#### REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Se deberá realizar la impermeabilización interior del tanque de agua que se encuentra empotrado en el interior del balcón perimetral. Para ello, el tanque debe ser previamente vaciado, la superficie debe estar completamente seca y limpia, libre de partículas sueltas o mal adheridas, aceites, grasas, etc.

#### **APLICACIÓN**

Sobre la superficie preparada extender el mortero con una llana o pinceleta, nivelando cuidadosamente y evitando dejar poros.

Aplicar con pinceleta o llana, dos (2) manos cruzadas como mínimo, para el caso de aplicación en llana debe ser entre 2 o 3mm de espesor.

Para asegurar una buena compactación del material y una prolija terminación, luego de aplicar "planchar" el mortero a la manera de un enduido.

#### 9. HERRERIA

Los trabajos del rubro comprenden la mano de obra y provisión de todos los materiales y accesorios necesarios que comprenden la fabricación, provisión y colocación de todos los elementos metálicos de la obra, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en la siguiente especificación técnica.

#### A- GUARDAHOMBRE

La Contratista deberá realizar la provisión y colocación de dos (2) guarda hombres de seguridad para los tramos de escaleras existentes que van desde planta baja hasta cubierta de edificio operativo y desde balcón técnico perimetral hasta cubierta cabina de control. Este debe ser de acuerdo a las normas de seguridad y normativas vigentes.

#### **DETALLES**

- MATERIALIDAD: El guardahombre deberá ser de acero.
- ALTURA: Debe comenzar como mínimo 1,8mts desde NPT y 1,00mts por encima del último peldaño o del punto de salida de la escalera.
- DIAMETRO: El diámetro interno debe ser aproximadamente de 75cm, que proporcione suficiente espacio para el usuario.
- DISTANCIA ENTRE AROS HORIZONTALES: La separación máxima entre los aros horizontales de la jaula debe ser de 40 y 60cm. Los mismos deben ser de planchuelas de acero de 32mm x 6,4mm.



- DISTANCIA ENTRE AROS VERTICALES: Deberán ser cuatro (4) planchuelas de acero de 32mm x 6,4mm distribuidas equidistantemente para mantener la rigidez del conjunto.
- FIJACIÓN: Se fijarán firmemente a la escalera mediante grampas, abrazaderas o soldaduras, garantizando su estabilidad ante cargas de impacto.
- TERMINACIÓN: Pintura sintética + antióxido, color a definir.
- ALTURA: 2,50mts. Verificar medida en obra.

La contratista deberá realizar las mediciones correspondientes previo a la fabricación de los mismos.

# 10. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

#### **CONDICIONES GENERALES**

Los trabajos incluyen la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de las Instalaciones Eléctricas.

# ALCANCES Y CONDICIONES DE LOS TRABAJOS Y DE LAS ESPECIFICACIONES

El objeto de este documento comprende la ejecución de los trabajos según la lista de ítems y de acuerdo con este Pliego de Especificaciones Técnicas. Esto incluye las siguientes prestaciones mínimas:

# 1P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL

- Provisión y colocación tapa ciega en pared, verificar medida en obra. Total: una (1).

# PB-01 HALL DE INGRESO | PB-02 PASILLO

- Provisión e instalación de nuevos artefactos de iluminación de embutir 1,20cmX30cm tipo BACKLIGHT de Lumenac o similar. **Total: seis (6) un.** 

#### 2P-01 CIRCULACIÓN VERTICAL

- Provisión y colocación de nuevo artefacto de iluminación led de aplicar redondo de 30cm tipo TREND P 24/830 de LUMENAC o similar. Verificar medida en obra. **Total: uno (1) un.** 

# 2P-02 SALA TÉCNICA:

- Plafón LED de aplicar 40cmX40cm tipo Astro LED de Lumenac o similar. Total: dos (2).
- Tapa de boca de luz de embutir sobre cielorraso, color blanco. Total: una (1).

Se deberá colocar tapas ciegas plásticas en todas aquellas bocas de iluminación y o tomas eléctricas vacíos, no admitiéndose dejar bocas libres descubiertas.

Estas especificaciones técnicas, y el juego de planos que las acompañan, son complementarias, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos. Debiendo ser los trabajos





completos conformes a su fin, deberán considerarse incluidos todos los elementos y tareas necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en pliego o planos.

# **ARTEFACTOS**

PLANILLA DE LUMINARIAS										
IMAGEN	MODELO	MARCA DE REFERENCIA	DIMENCIONES (mm)	DESCRIPCÓN	COLOR EXTERIOR	COLOR DE LUZ	REFERENCIA	CONSUMO	CANTIDAD	
	Astro LED 40/840	LUMENAC	640x640x55	CUERPO: Chapa prepintada blanca DIFUSOR: Poliestireno opal para tecnología LED. DRIVER: Incorporado en la luminaria. Cuenta con protección de sobretemperatura, cortocircuito y circuito abierto. VIDA ÚTIL: 50000 hs. UTILIZACIÓN: Aplicado interior APLICACIONES: O cinas, áreas de trabajo, salas, etc.	BLANCO	4000K		40w	2	
	TREND P 24/830	LUMENAC	Ø300x35	CUERPO: Policarbonato inyectado DIFUSOR: Opal en PMMA DRIVER: Externo de la luminaria VIDA ÚTIL: 20000 hs. UTILIZACIÓN: Aplicado interior APLICACIONES: Pasillos, centros comerciales, hall de acceso, etc.	BLANCO	3000К	0	24w	1	
	BACKLIGHT R 40/840	LUMENAC	1217x301x46	CUERPO: Chapa prepintada blanca DIFUSOR: Poliestireno opal para tecnología LED. DRIVER: Incorporado en la luminaria. Cuenta con protección de sobretemperatura, cortocircuito y circuito abierto. VIDA ÚTIL: 50000 hs. UTILIZACIÓN: Embutido interior	BLANCO	4000K		40w	6	

# NORMATIVAS, ESTÁNDARES Y CRITERIOS DE INSTALACIÓN

Este Pliego de Especificaciones Técnicas detalla las tareas y criterios que el Contratista debe seguir para interpretar la magnitud y alcance de la obra. Se especifican lineamientos, estándares, métodos de instalación, materiales, marcas, permisos e inspecciones. Toda decisión respecto al diseño del proyecto, a la selección y montaje de componentes y materiales, y a las metodologías de ensayos eléctricos de las instalaciones, que no esté expresamente detallada en esta documentación, deberá tomarse en consenso con la Inspección de obra, teniendo en cuenta las reglas del buen arte y en pleno cumplimiento con las disposiciones de la Reglamentación para la Ejecución de las Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) de la Asociación Electrotécnica Argentina —en todas sus Partes—, de las Normas IRAM, IEC e ISO que le sean aplicables y de las normas, códigos, ordenanzas, leyes y reglamentaciones vigentes de aplicación Provincial, en todo bajo la responsabilidad de profesionales con incumbencias o competencias específicas.

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA





En el caso de que se tengan que reubicar artefactos de iluminación, la alimentación eléctrica será del circuito de iluminación existente en las salas a intervenir y se re utilizarán las canalizaciones de iluminación existentes y se deberán re cablear, en caso de ser necesario los nuevos artefactos reubicados. De ser necesario realizar una canalización se hará con caño metálico semipesado respetando el formato de instalación existente.

# 11. INSTALACIÓN TERMOMECÁNICA

Los trabajos de instalación termomecánica a cargo de la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

#### 2P-02 SALA TÉCNICA:

- Instalación de equipo de aire acondicionado tipo split marca Trane. Frio 6650. Calor 6330. Incluye todos los materiales para su instalación (manguera de cristal, aislante, caños de cobre, cables eléctricos, tomas, etc. para su conexión/alimentación, cinta PVC, canalizaciones, ménsula, etc.). **Total: uno (1).** 

La instalación comprenderá como mínimo:

- Mensulas con soportes antivibratorios para equipo exterior.
- Caños de cobre aislados térmicamente, líneas frigoríficas y drenaje de condensados.
- Cableado eléctrico desde la conexión más próxima hasta la unidad interior, con conductores normalizados, caños o bandejas portacables y protecciones térmicas y diferenciales según normativa vigente y toma.
- Cañerías de interconexión eléctrica entre unidad interior y exterior.
- Obras de albañilería accesorias para el pasaje de cañerías, sellado de muros y terminaciones.
- Carga de refrigerante, pruebas de estanqueidad y vacío.
- Puesta en marcha, verificación de correcto funcionamiento y entrega en condiciones de operación.
- Se incluyen todos los trabajos que sean necesarios y no estén contemplados.

El equipo de aire es existente, por lo tanto, debe considerarse únicamente la instalación, es decir, será sin provisión.

Todas las cañerías existentes que se encuentren a la vista deberán ser canalizadas mediante zocalocana, cajas de durlock, etc. para lograr un acabado prolijo. Todos los trabajos deberán efectuarse con detalles de muy buena terminación.

#### 12. INSTALACIÓN DE GAS

Los trabajos de instalación de gas a cargo de la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- Tendido de cañería de gas epoxi normalizada de 1"1/4. **Total: 45ml.** 





Se deberá reemplazar un tramo de cañería de gas existente que va por todo el perímetro de la carga de la cubierta del Edificio Operativo por cañería nueva. Realizar el correcto empalme entre cañería existente y nueva, utilizando los correctos accesorios (roscas, niples, etc.).

Realizar el dimensionamiento de las cañerías de acuerdo a la longitud del tendido para garantizar un suministro adecuado de gas a todos los artefactos.

Toda modificación o nueva instalación de gas debe ser realizada por un Instalador Matriculado autorizado por la distribuidora de gas correspondiente. Este profesional es el único habilitado para trabajar sobre la instalación interna de gas y es responsable de garantizar que los trabajos cumplan con las normativas vigentes.

Finalizados los trabajos se deberá realizar una prueba de estanqueidad para evitar posibles fugas de gas.

#### 13. LIMPIEZA PERIODICA DE OBRA

#### MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE OBRA

Se establece que, al iniciar los trabajos, la Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras, que comprenden los siguientes trabajos: mampostería, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza fuera del predio. Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, la Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

La Contratista deberá organizar los trabajos de modo tal que los residuos de obra provenientes de las tareas desarrollas por él, sean retirados periódicamente del área de las obras, para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos.

Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

Los materiales cargados en camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos para evitar la caída de materiales durante el transporte.

La Contratista deberá asegurar la ventilación temporaria de las áreas cerradas, para asistir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, humos, vapores y gases.

Se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en contrapisos y capas aisladoras.

Las protecciones que se efectúen para evitar daños en pisos, escaleras, etc., deberán ser retiradas en el momento de realizarse la limpieza final.

Al completar los trabajos comprendidos en su contrato, la Contratista retirará todos los desperdicios y deshechos del lugar y el entorno de la obra. Asimismo, retirará todas sus





herramientas, maquinarias, equipos, enseres y materiales sobrantes, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente.

La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

#### 14. LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Al finalizar los trabajos, la Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

Previamente a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.

Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta de la Contratista, quién deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.

La Contratista limpiará y reparará los daños ocasionados por la instalación y/o uso de obras temporarias.

Deberá efectuarse la limpieza de techos y la desobstrucción y limpieza de canaletas, bajadas pluviales y cañerías cloacales, incluyendo bocas de acceso y cámaras.

Todos los locales se limpiarán íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar la Inspección de Obra.





# ANEXO 1B - PLANOS

# MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN EDIFICIO OPERATIVO Y TORRE DE CONTROL

AEROPUERTO DE TRELEW





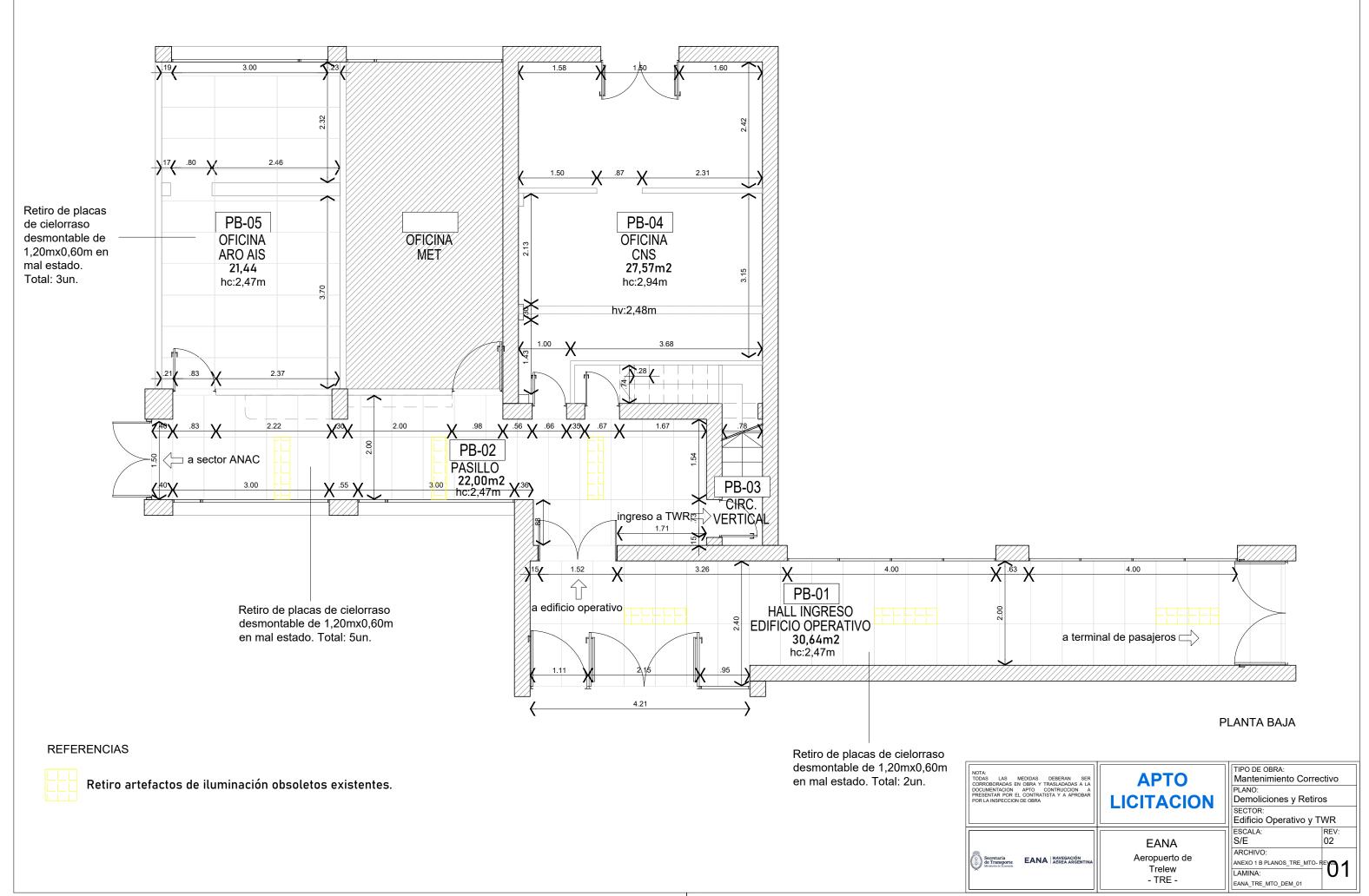
# Ministerio de Economía Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

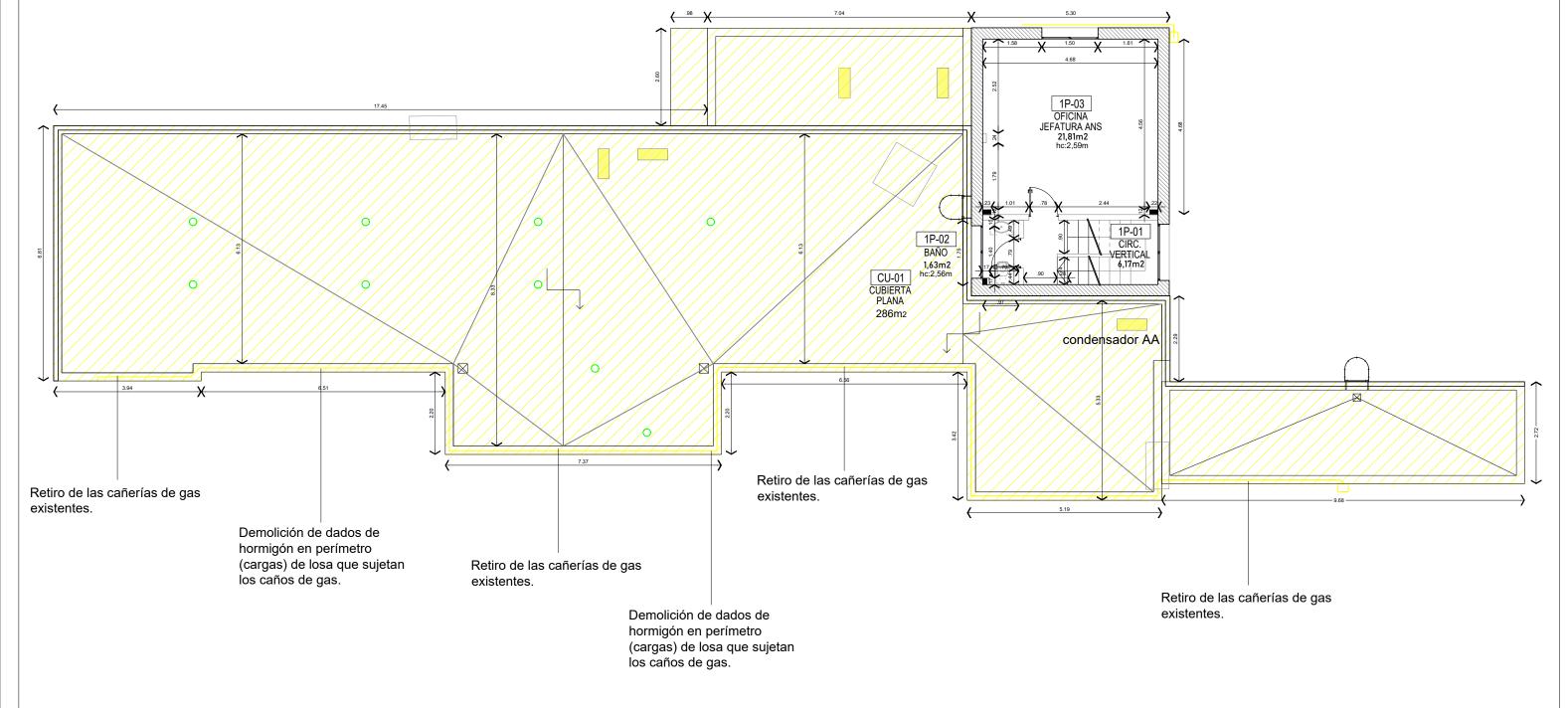
# **INDICE DE CONTENIDOS**

PLANO DE DEMOLICIONES Y RETIROS	<u> 1</u>
PLANO DE DEMOLICIONES Y RETIROS	
PLANO DE DEMOLICIONES Y RETIROS	
PLANO DE CONSTRUCCIÓN EN SECO	
PLANO DE PINTURA	
PLANO DE SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLIAS	
PLANO DE CARPINTERIAS	
PLANO DE CARPINTERÍAS	
PLANO DE CARPINTERÍAS	
PLANO DE CARPINTERÍAS	13
PLANO DE IMPERMEABILIZACIÓN	14
PLANO DE IMPERMEABILIZACIÓN	
PLANO DE DETALLES IMPERMEABILIZACIÓN	
PLANO DE DETALLES IMPERMEABILIZACIÓN	
PLANO DE HERRERÍA	
PLANO DE DETALLE HERRERÍA	
PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA   TERMOMECÁNICA	

# **DEMOLICIONES Y RETIROS**



# **DEMOLICIONES Y RETIROS**



1° PISO + CUBIERTA

# REFERENCIAS

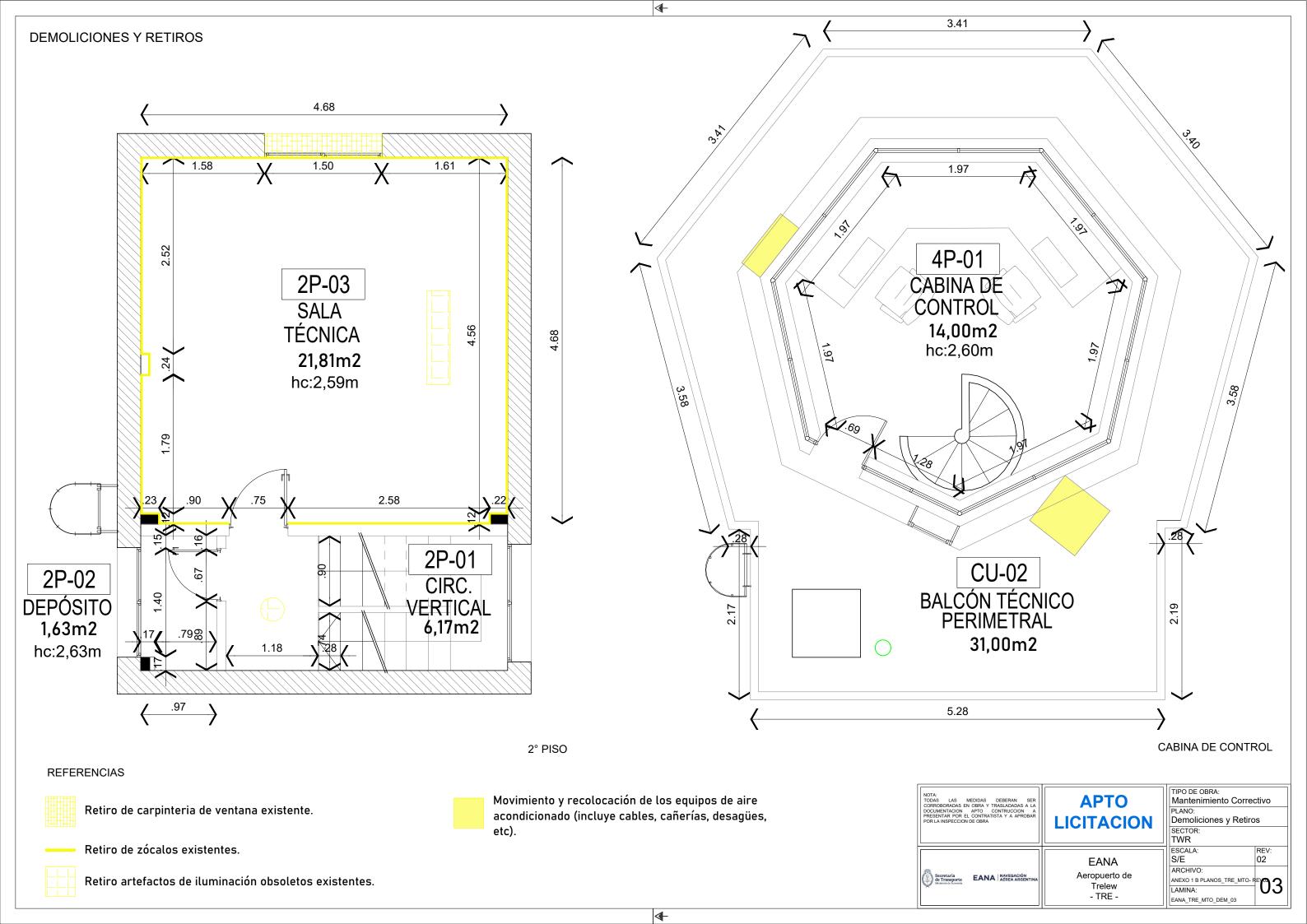


Retiro de membrana asfaltica existente.

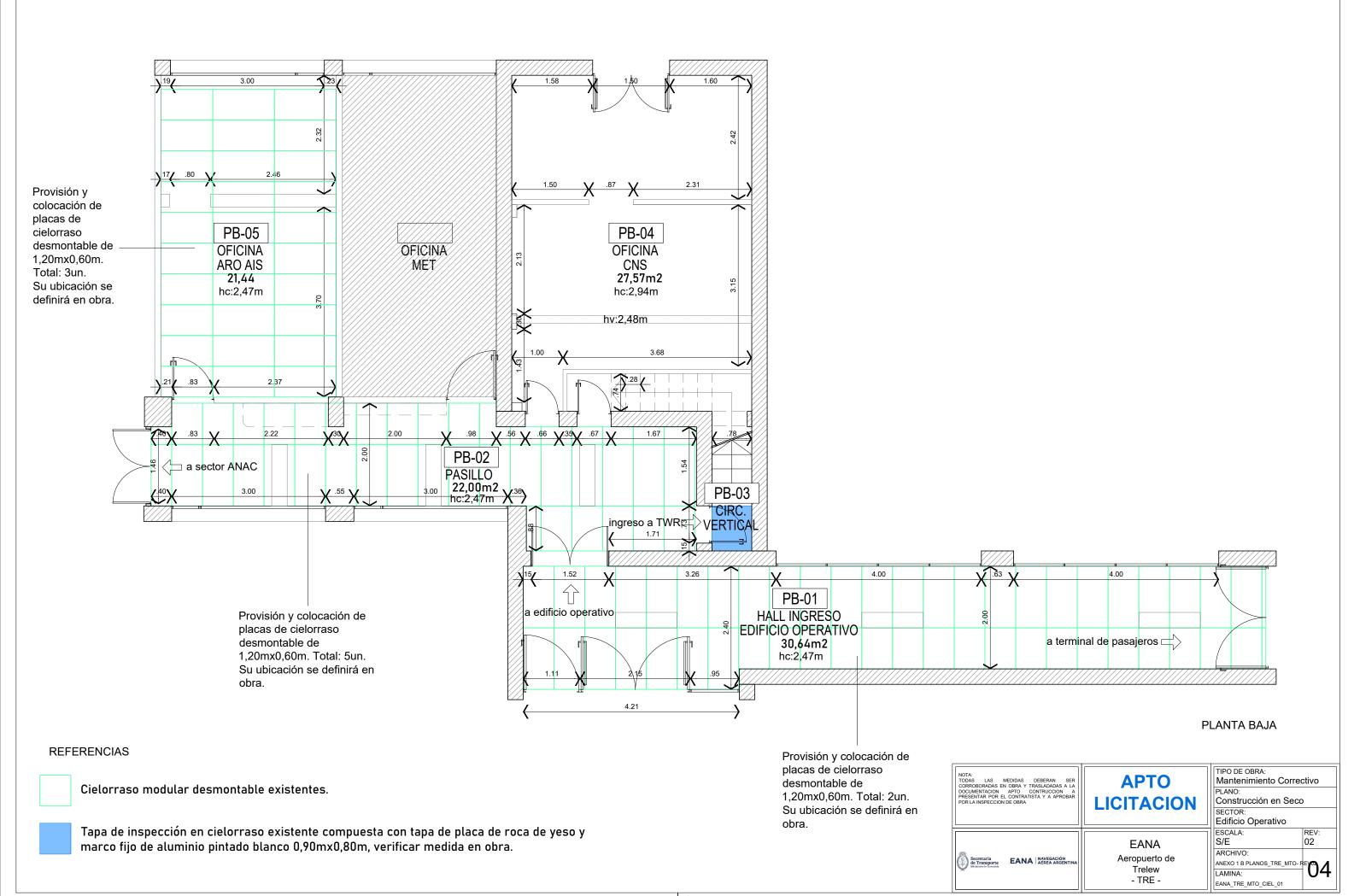


Movimiento y recolocación de los equipos de aire acondicionado (incluye cables, cañerías, desagües, etc).

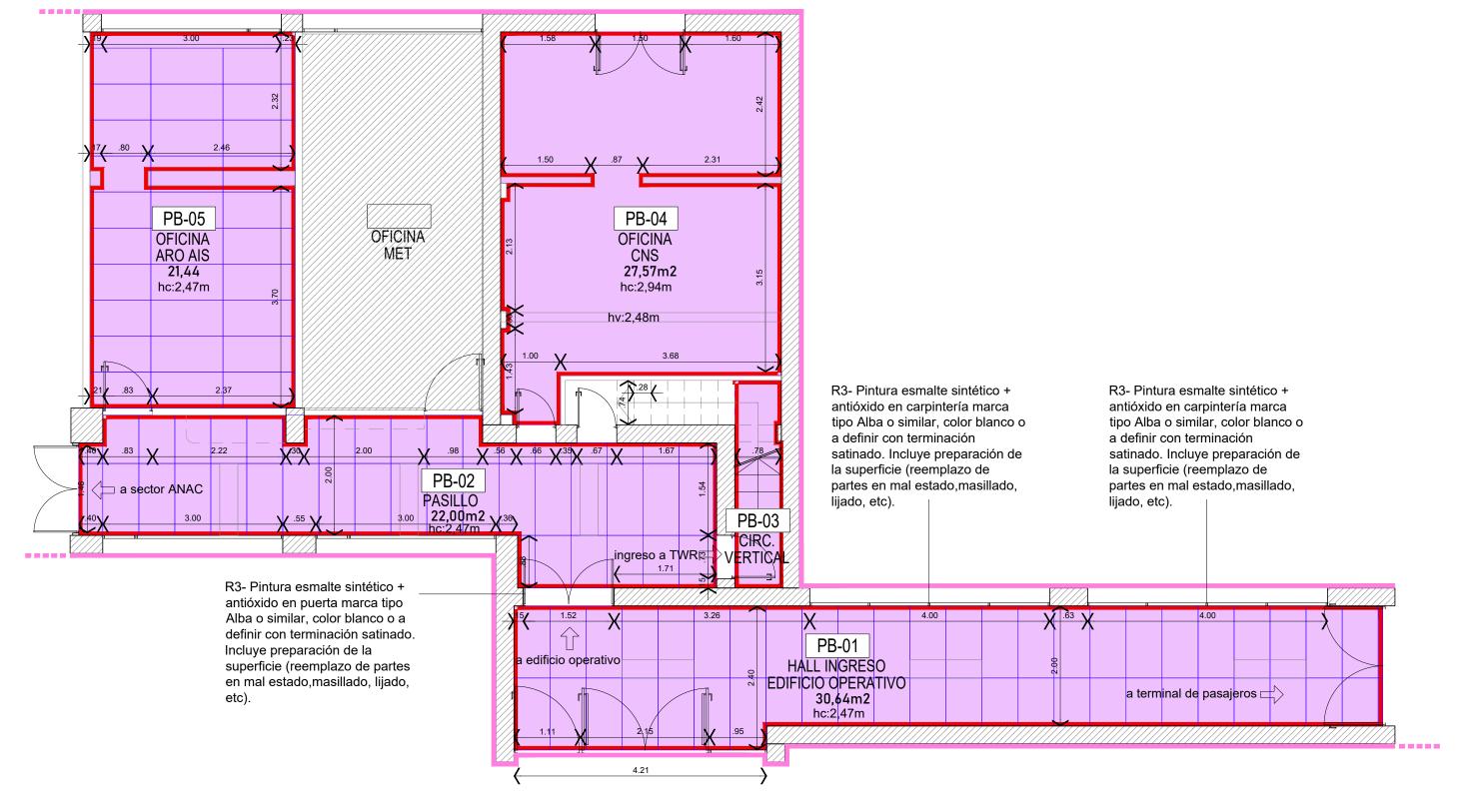




# CONSTRUCCIÓN EN SECO



#### **PINTURA**



### PLANTA BAJA

#### REFERENCIAS

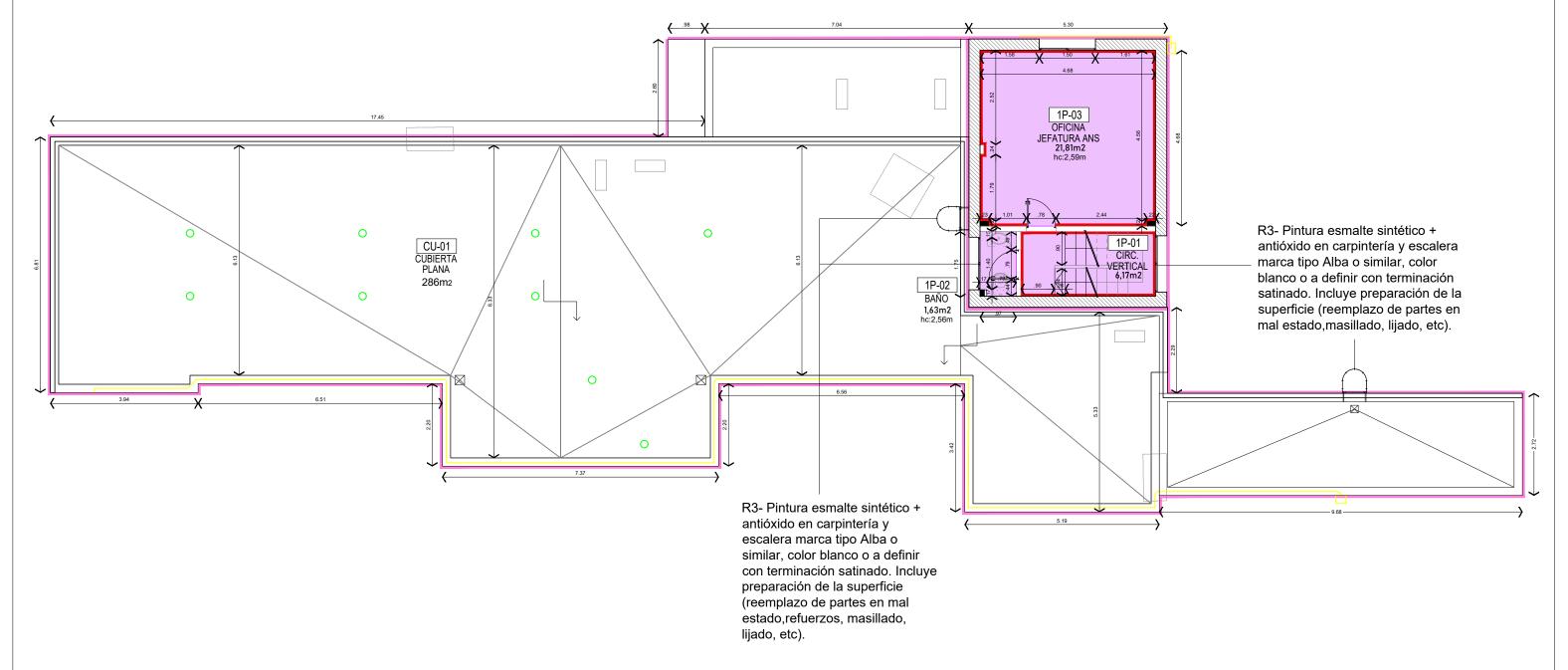
R1- Pintura interior antihongos látex ultra lavable mate sobre paredes marca tipo Sherwin Williams o Alba Desing o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

R2- Pintura látex acrílico marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

cielorrasos desmontable con esmalte sintético mate marca tipo Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye ajuste, reparación/remplazo de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable dañada.

R5- Pintura en paredes exteriores, antihongos acrílica impermeabilizante marca tipo Recuplast Frentes o similar, color a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).





### 1° PISO + CUBIERTA

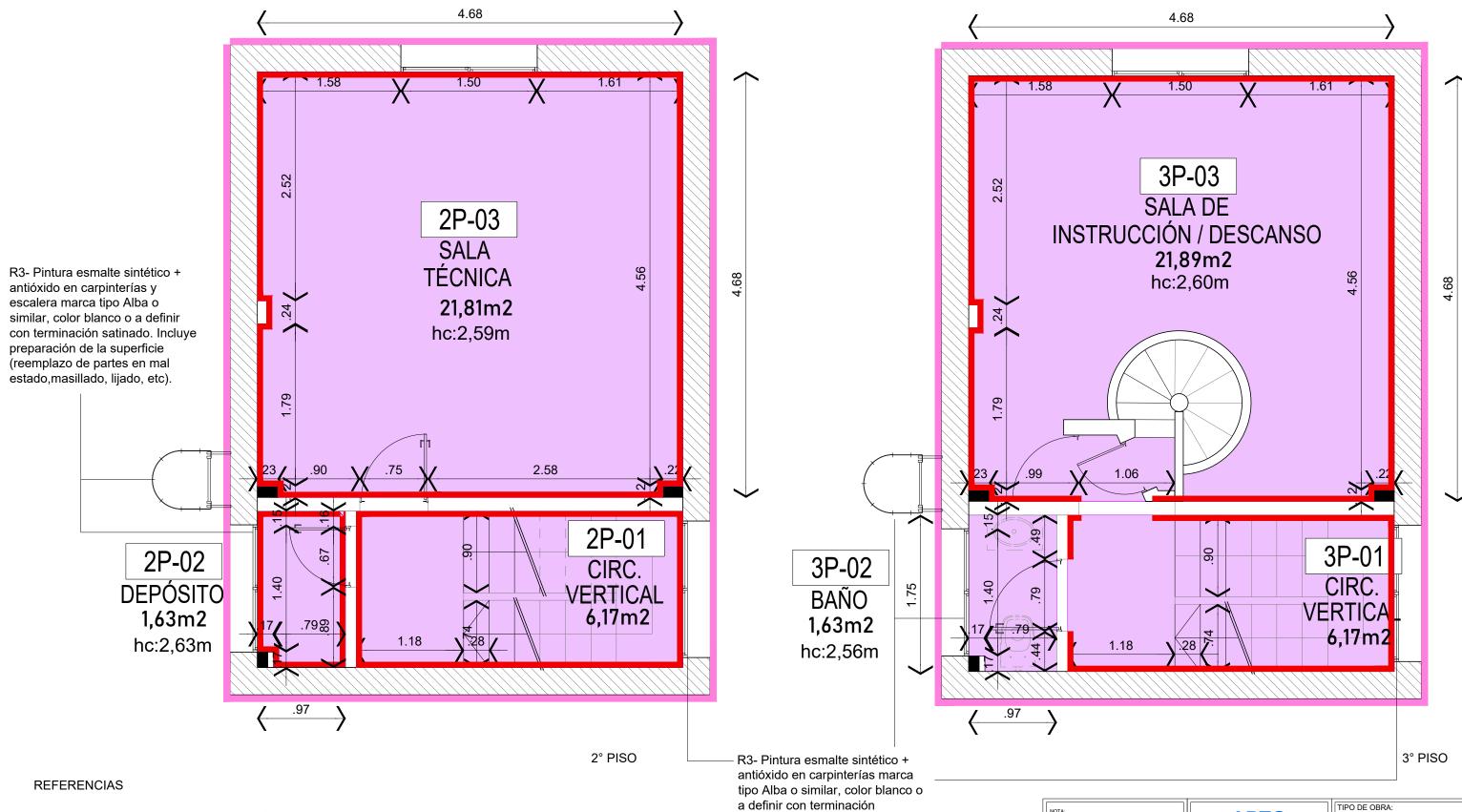
#### **REFERENCIAS**

R1- Pintura interior antihongos látex ultra lavable mate sobre paredes marca tipo Sherwin
Williams o Alba Desing o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.
(sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

R2- Pintura látex acrílico marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.



#### **PINTURA**



R1- Pintura interior antihongos látex ultra lavable mate sobre paredes marca tipo Sherwin
Williams o Alba Desing o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.
(sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).

R2- Pintura látex acrílico marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER
CORROBORADAS EN OBRA Y TRASLADADAS À LA
DOCUMENTACIÓN APTO CONTRUCCION A
PRESENTAR POR LE CONTRATISTA Y A APROBAR
POR LA INSPECCION DE OBRA

APTO LICITACION

Secretaria
de Transporte
Mention de France
Menti

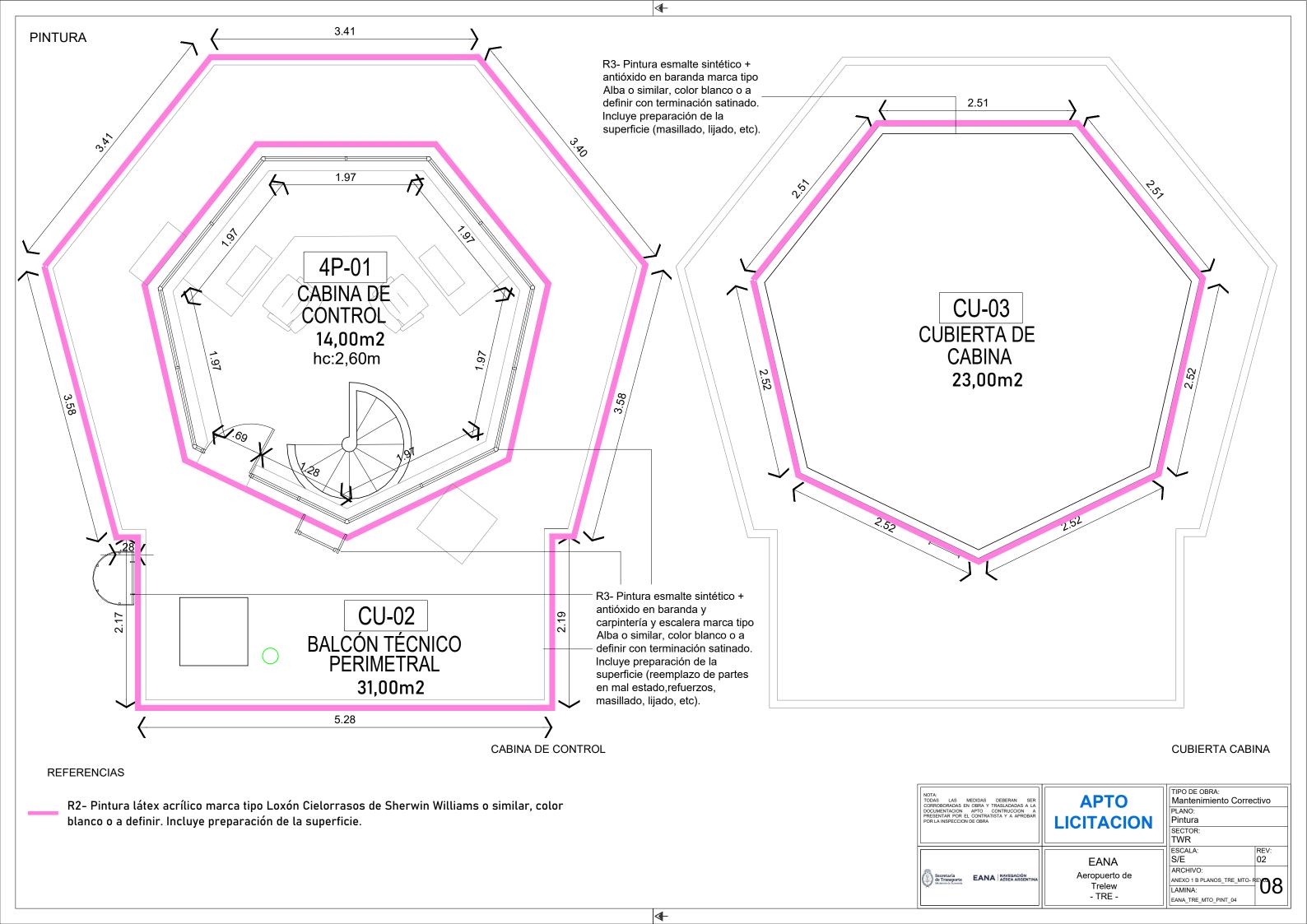
Mantenimiento Correctivo
PLANO:
Pintura
SECTOR:
TWR
ESCALA:
S/E
02
ARCHIVO:
ANEXO 1 B PLANOS\_TRE\_MTO- REV
LAMINA:
LAMINA:

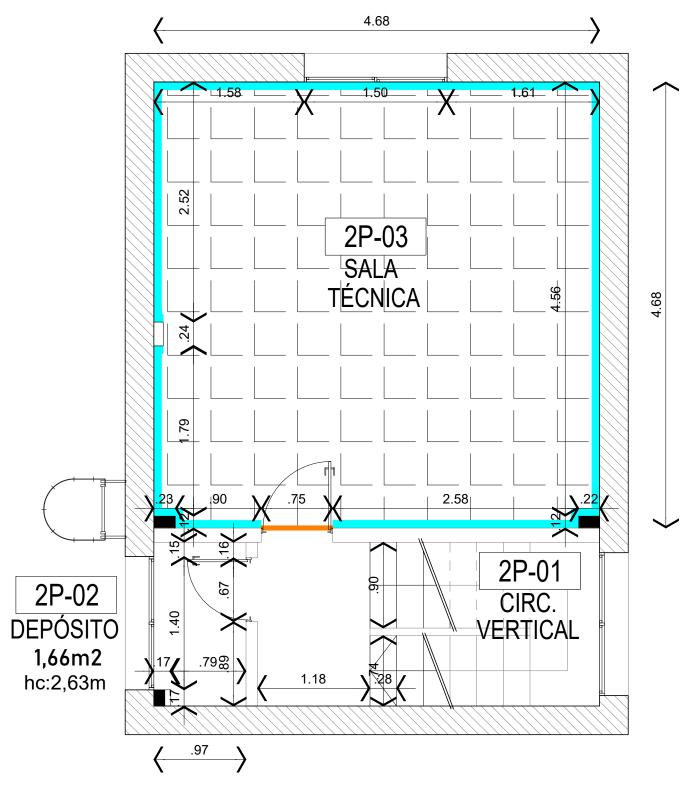
lijado, etc).

satinado. Incluye preparación de

partes en mal estado, masillado,

la superficie (reemplazo de





2° PISO

#### **REFERENCIAS**

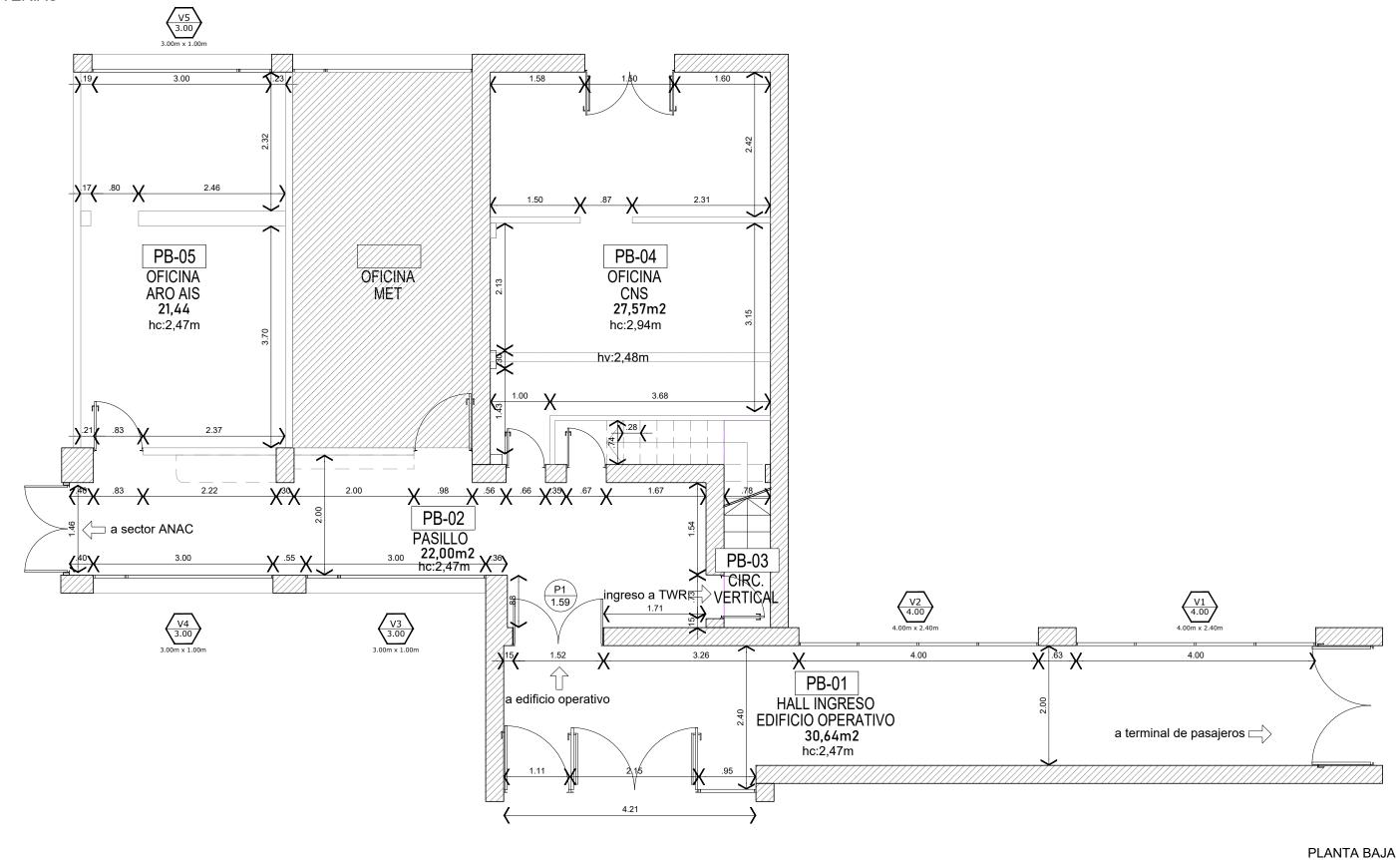
S1- Provisión y colocación de baldosas del piso Vinílico Autoposante, marca tipo Geo\_Tx\_Se alto tránsito de Indelval o similar.

Z1- Provisión y colocación de zócalos EPS Plain Atrim o similar, altura 70 mm y espesor 15 mm.

Solías de acero inoxidable marca tipo Listello Colosal Acero Inox. 50x2.20 de Atrim o similar.



# **CARPINTERÍAS**

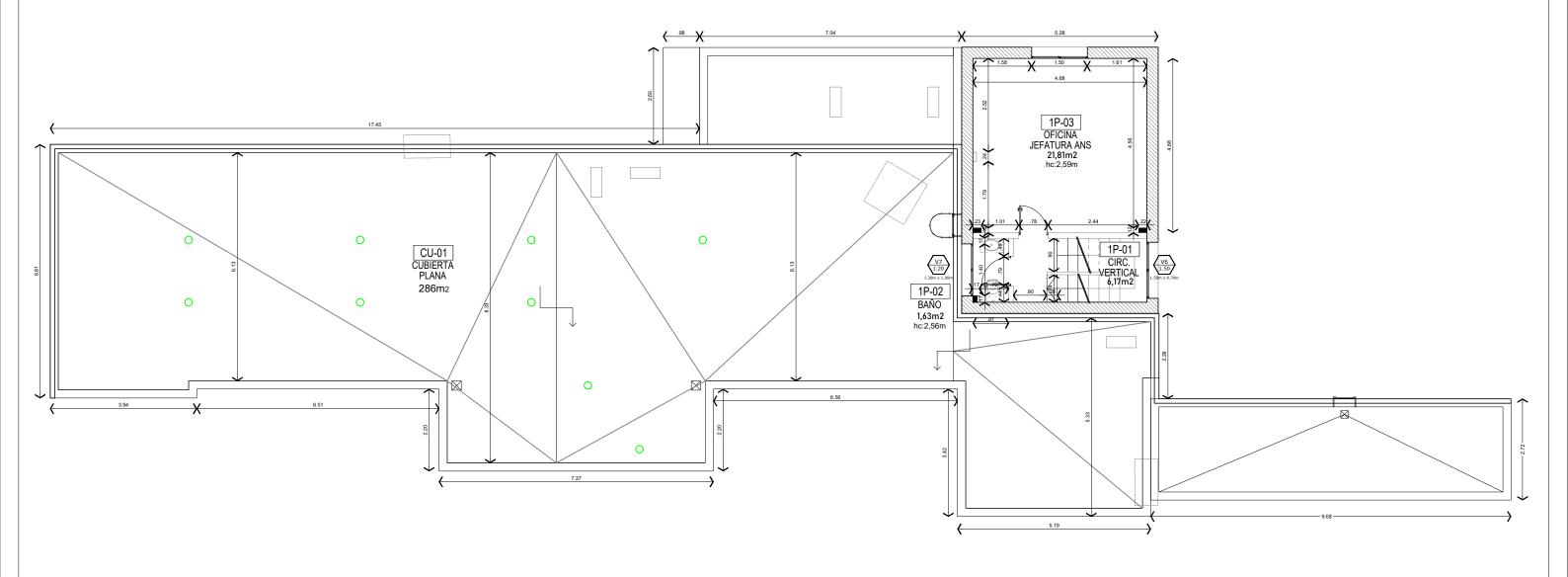


#### REFERENCIAS

Sellado interior y exterior de carpinterías con silicona NEUTRA CLIMATICA -V1 | V2 | V3 | V4 | V5-

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER CORROBORADAS EN OBRA Y TRASLADADAS A LA DOCUMENTACIÓN APTO CONTRUCCIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA Y A APROBAR POR LA INSPECCIÓN DE OBRA	APTO LICITACION	TIPO DE OBRA: Mantenimiento Correctivo PLANO: Carpinterías SECTOR: Edificio Operativo
Secretario EANA NAVEGACIÓN Meliterio de Transporte Meliterio de Toconsis	EANA Aeropuerto de Trelew - TRE -	ESCALA: S/E  ARCHIVO: ANEXO 1 B PLANOS_TRE_MTO- REVPLOTE  LAMINA: EANA_TRE_MTO_CARP_01

# CARPINTERÍAS



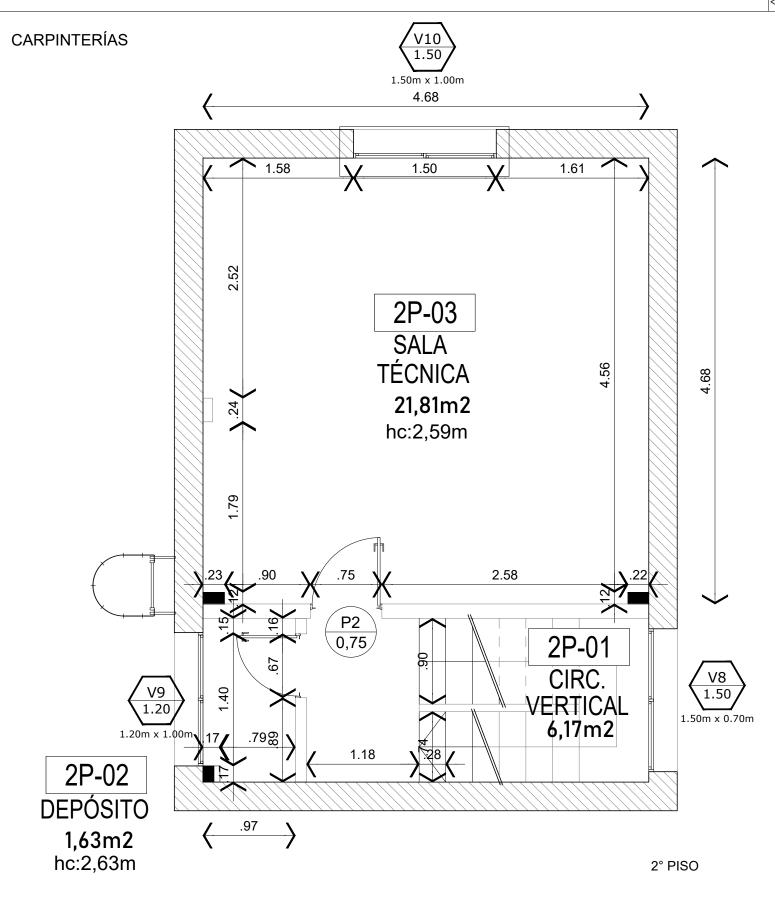
# 1° PISO + CUBIERTA

#### REFERENCIAS

Sellado interior y exterior de carpinterías con silicona NEUTRA CLIMATICA

Provisión y colocación de brazo de empuje en ventana de hierro existente. -V6-.

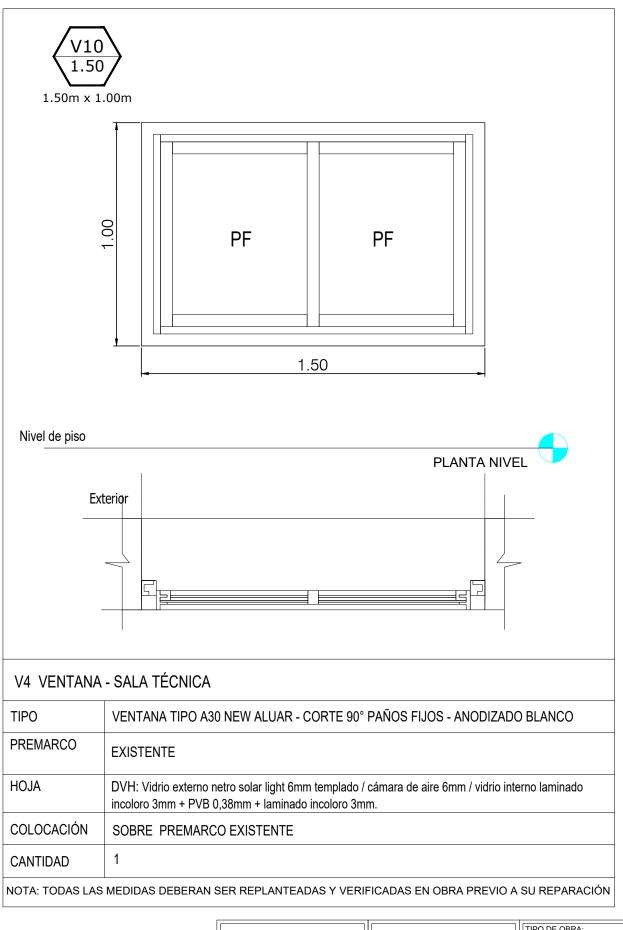




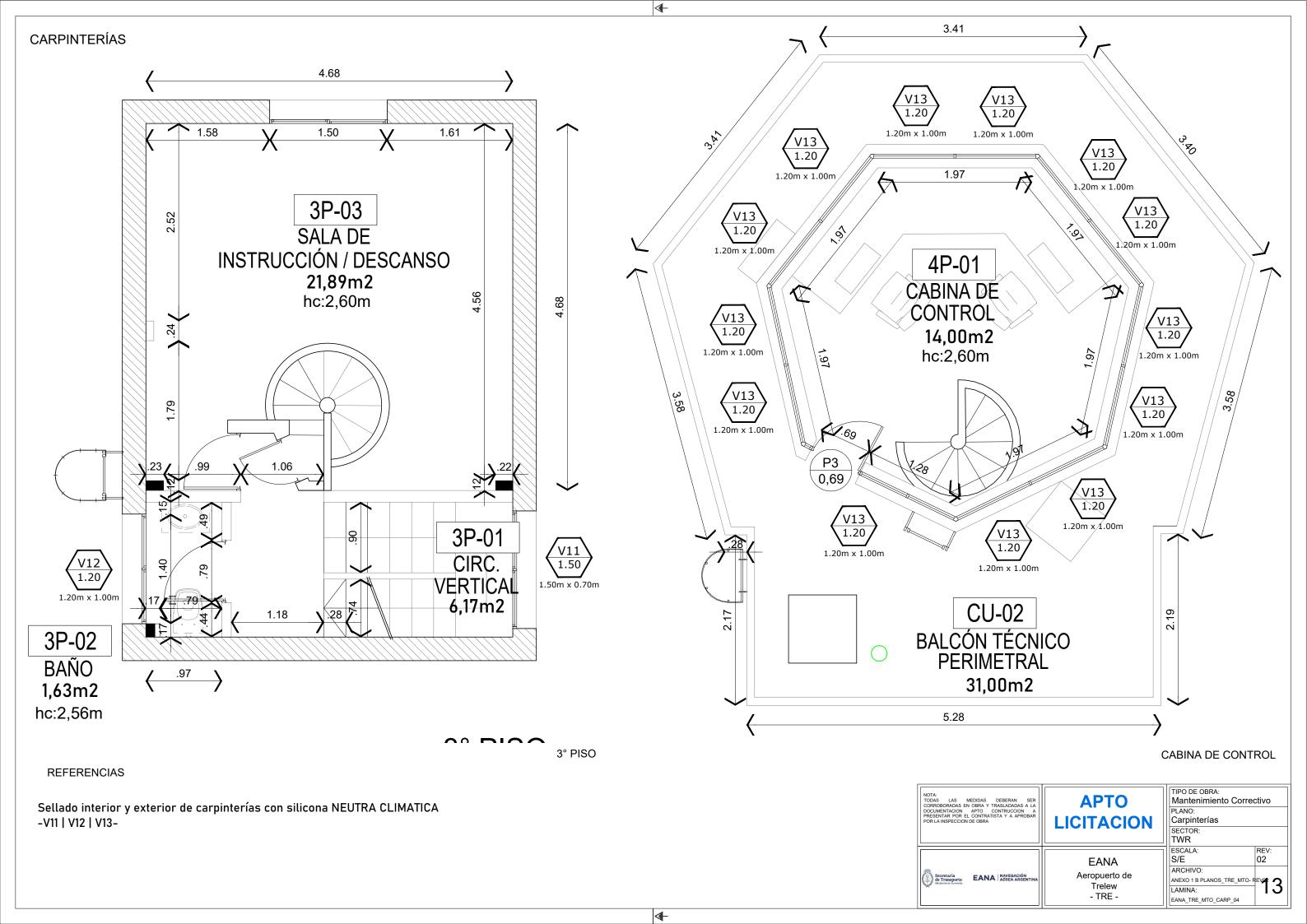
#### **REFERENCIAS**

Sellado interior y exterior de carpinterías con silicona NEUTRA CLIMATICA -V8 | V9-

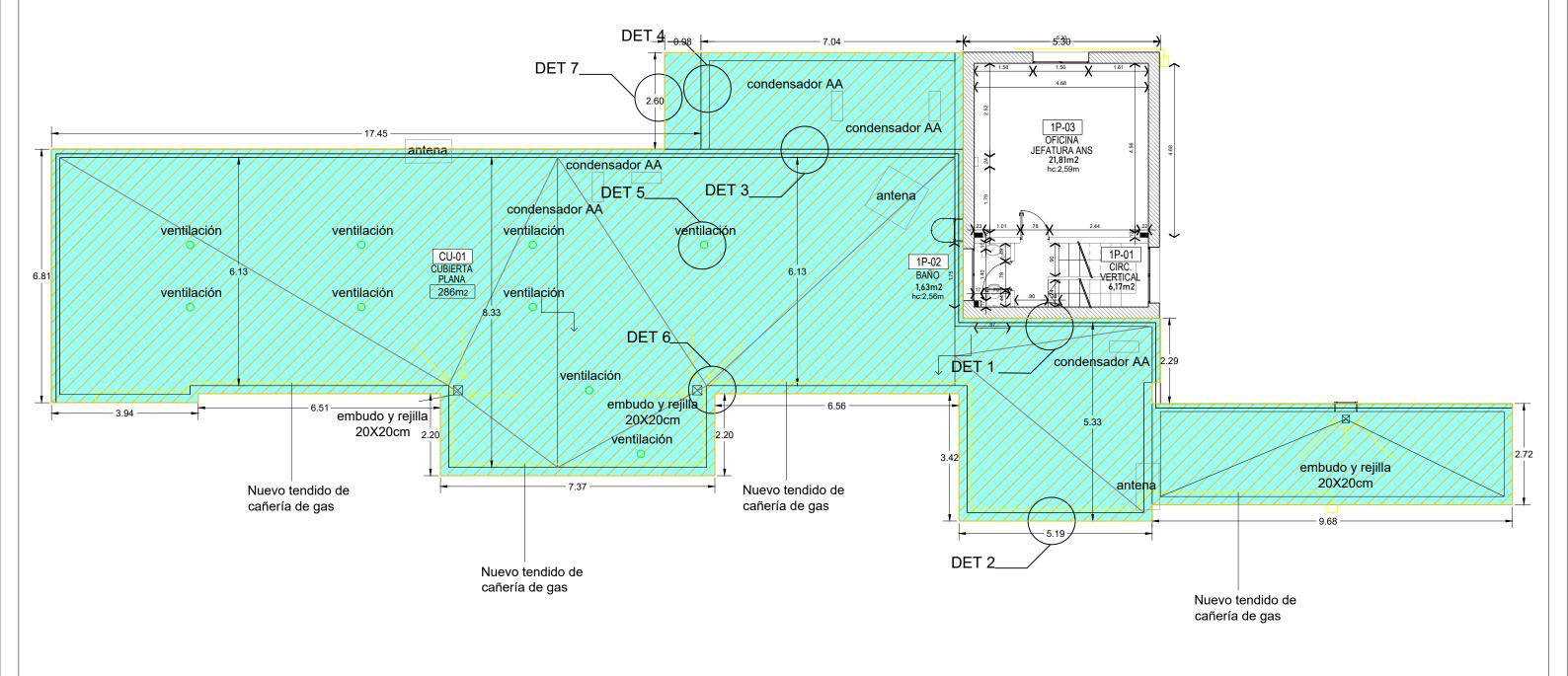
P2 - Restauración de puerta placa existente (lijado, masillado, barnizado, etc.) Incluye provisión y colocación de herrajes en puerta de ingreso. Cerradura tipo prive zincado o similar, 2 juegos de llaves y picaporte doble balancin de acero inoxidable cromado.







# **IMPERMEABILIZACIÓN**



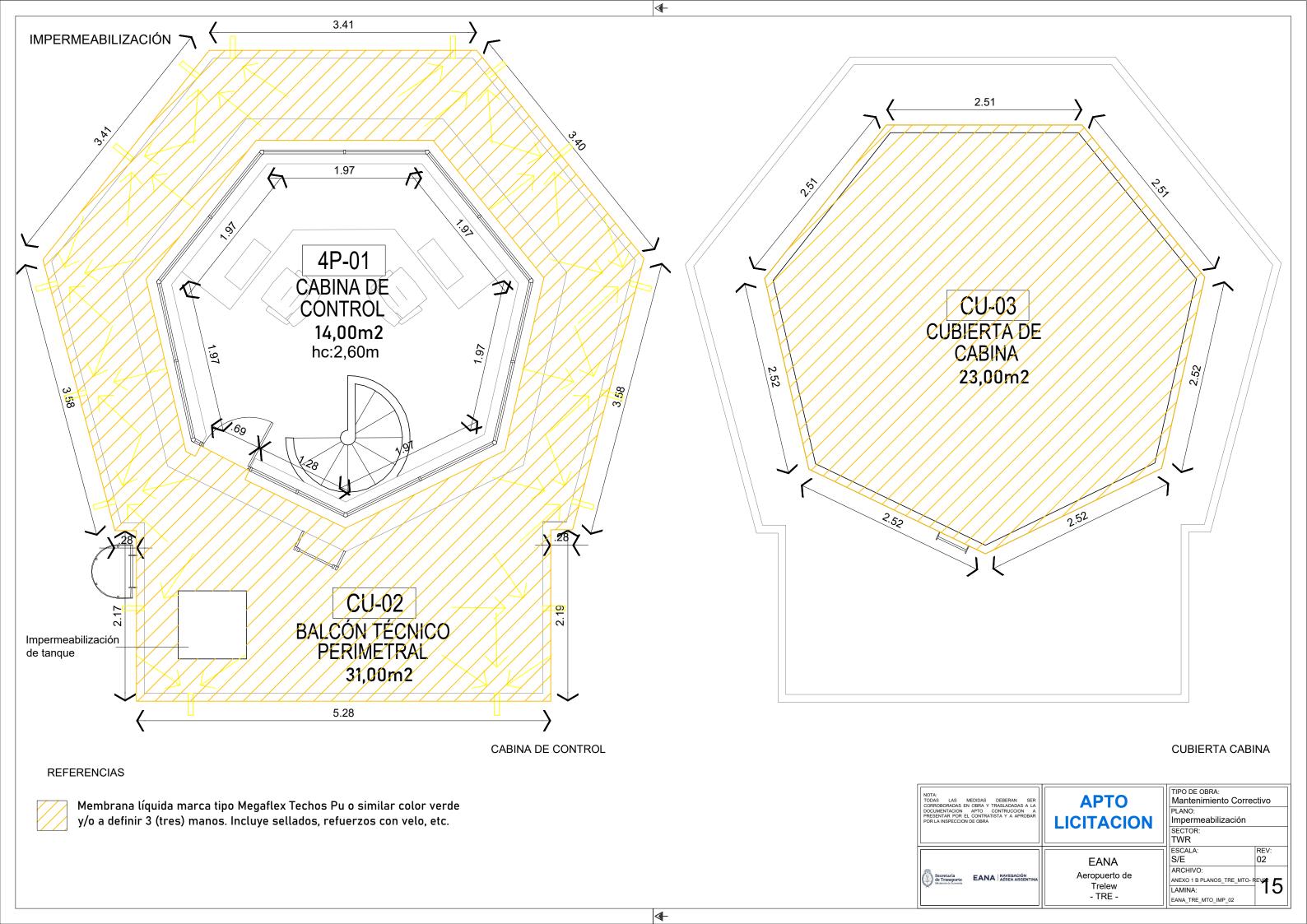
### 1° PISO + CUBIERTA

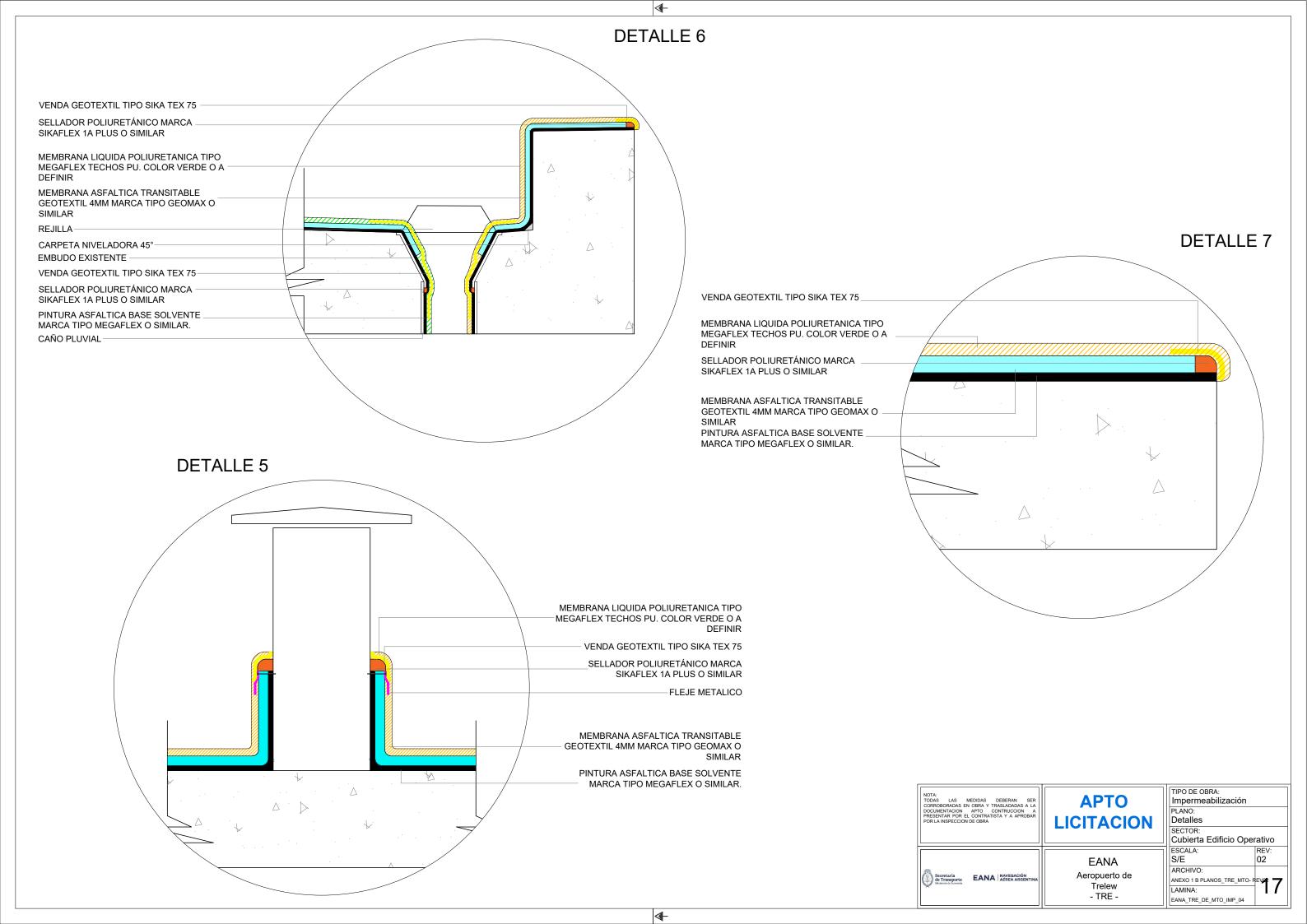
#### **REFERENCIAS**

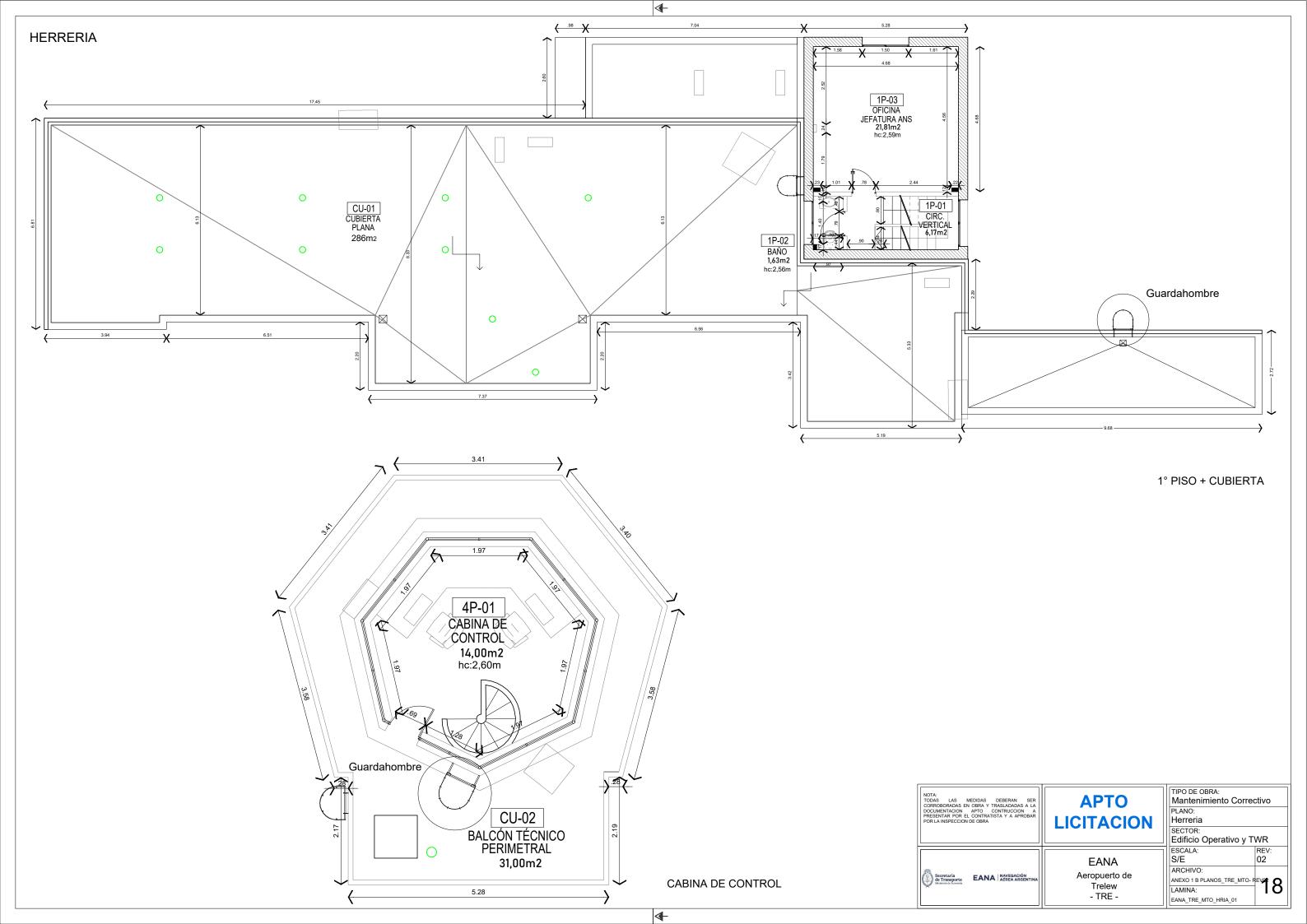


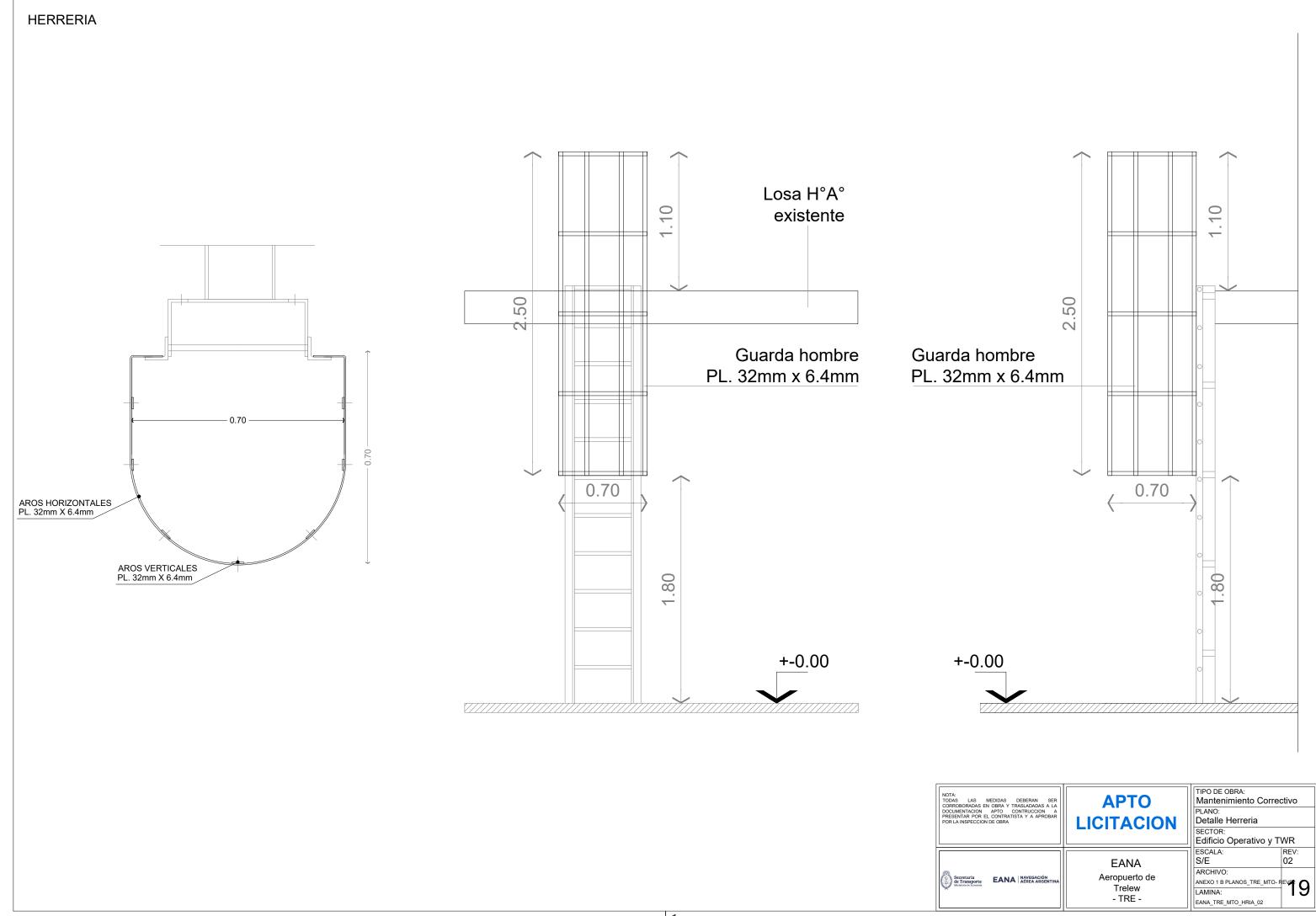
Pintura asfáltica base solvente marca tipo Megaflex o similar + Membrana asfáltica transitable, tipo Megaflex Geomax de 4mm o similar + Membrana líquida marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde y/o a definir 3 (tres) manos. Incluye sellados, refuerzos con velo, etc.



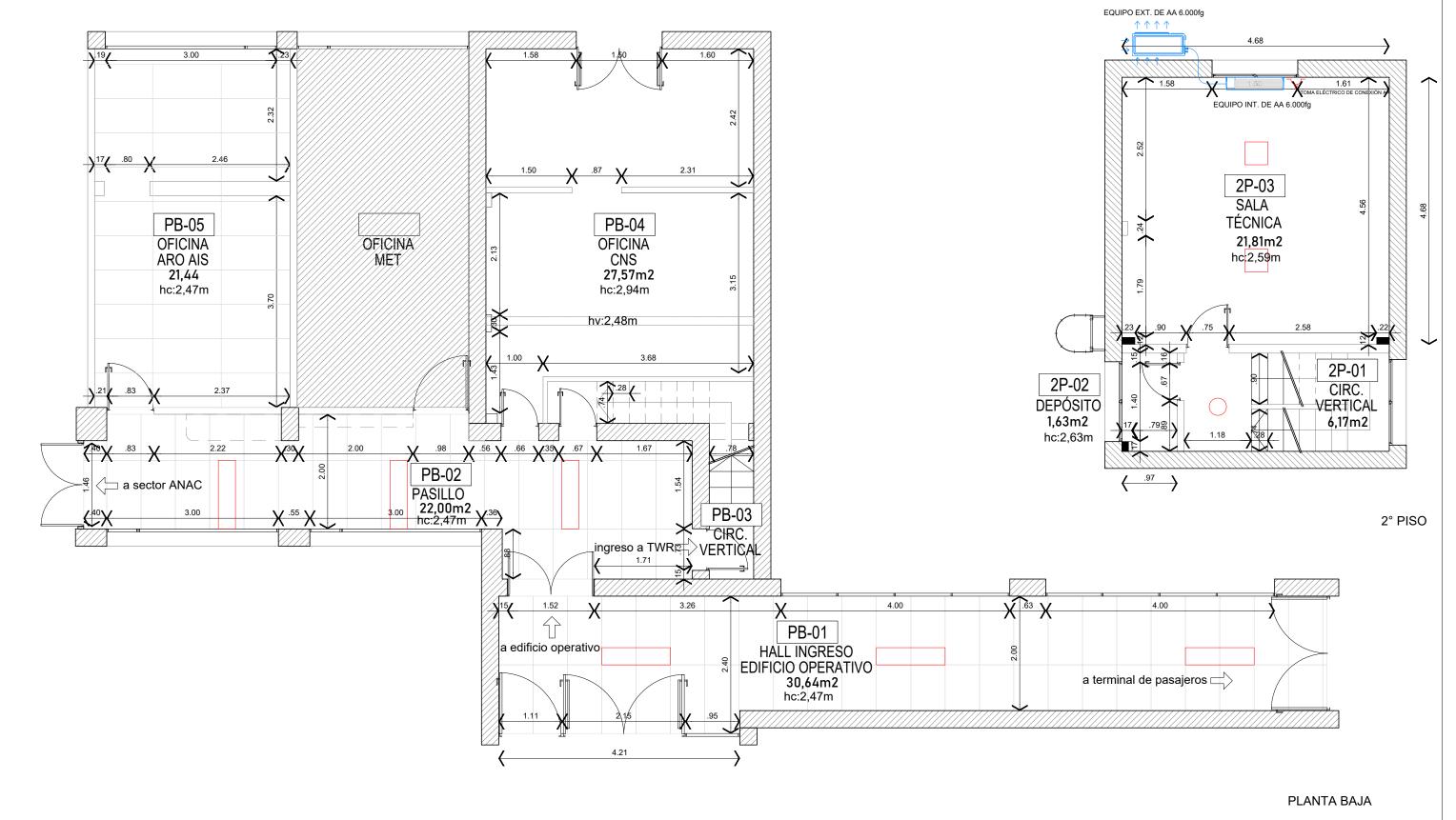








# INSTALACIÓN ELÉCTRICA | TERMOMECÁNICA



### **REFERENCIAS**

Artefactos de iluminación de embutir 1,20cmX30cm tipo BACKLIGHT R 40/840 de Lumenac o similar (4000k).

Artefacto de iluminación led de aplicar redondo de 30cm tipo TREND P 24/830 o similar. Verificar medida en obra.

Artefactos de iluminación de aplicar 40cmX40cm tipo ASTRO LED 40/840 de Lumenac o similar (4000k).





# ANEXO 1C – PLANILLA DE COMPUTO, COEFICIENTE DE RESUMEN Y ANALISIS DE COSTO UNITARIO

# MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN EDIFICIO OPERATIVO Y TORRE DE CONTROL

**AEROPUERTO DE TRELEW** 





2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

#### **INDICE DE CONTENIDOS**

PLANILLA DE CÓMPUTO	3
CALCULO DE COEFICIENTE RESUMEN	7
PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO	8
PLAN DE TRABAIO	c



2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

#### PLANILLA DE CÓMPUTO

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidend
1	TAREAS PRELIMINARES					\$ 0,	00
1.1	Replanteo de Obra.	m2	1129,00		\$ 0,00	,	
1.2	Limpieza, protección y cerramientos provisorios.	gl	1,00		\$ 0,00		
1.3	Obrador y baños quimicos	gl	1,00		\$ 0.00		
2	DEMOLICIONES Y RETIROS					\$ 0,	00
2.1	EDIFICIO OPERATIVO						
	Retiro de placas de cielorraso desmontable de 1,20mx0,60m	110000					
2.1.1	en mal estado.	un	10,00		\$ 0,00		
2.1.2	Retiro de artefactos de iluminación obsoletos.	un	6,00		\$ 0.00		
	Movimiento y recolocación de los equipos de aire						
2.1.3	acondicionado (incluye cables, cañerías, desagües, etc) en	un	5.00		\$ 0.00		
	cubierta ed. operativo.						
2.1.4	Retiro de las cañerías de gas existentes.	ml	45,00		\$ 0,00		
2.1.5	Demolición de dados de hormigón en perímetro (cargas) de	gl	1,00		\$ 0.00		
	losa que sujetan los caños de gas.	gı	1,00		\$ 0,00		
2.1.6	Retiro completo la membrana asfáltica existente.	m2	286,00		\$ 0,00		
2.2	TORRE DE CONTROL						
2.2.1	Retiro de carpinteria de ventana existente (1,00mx1,50m).	un	1,00		\$ 0,00		
2.2.2	Retiro de zócalos existentes.	ml	20,00		\$ 0,00		
2.2.3	Retiro de artefactos de iluminación existentes.	un	2,00		\$ 0,00		
	Movimiento y recolocación de los equipos de aire						
2.2.4	acondicionado (incluye cables, cañerías, desagües, etc) en	un	2,00		\$ 0,00		
	balcón técnico perimetral.						
	ALBAÑILERIA					\$ 0,	00
3.1	EDIFICIO OPERATIVO						
3.1.1	Ejecución de carpeta niveladora marca tipo Weber Floor Ras o similar con promotor de adherencia marca tipo Weber Primer o similar, en todos aquellos sectores que se haya desprendido la carpeta existente a causa del retiro de membrana.	m2	143,00		\$ 0,00		
3.1.2	Ejecución de recuadres y pendientes en todos los muros de cargas perimetrales con base cementicia marca tipo Weber Floor Ras o similar con promotor de adherencia marca tipo Weber Primer o similar.	m2	42,00		\$ 0,00		
3.1.3	Ejecución de biselado con base cementicia marca tipo Weber Floor Ras o similar con promotor de adherencia marca tipo Weber Primer o similar.	ml	100,00		\$ 0,00		
4	CONSTRUCCIÓN EN SECO				1	\$ 0,	00
4.1	EDIFICIO OPERATIVO						
4.1.1	Provisión y colocación de placa desmontables 1,20mX0,60m marca tipo Durlock® Deco Clasic o similar sobre cielorraso modular existente.	un	10,00		\$ 0,00		
4.1.2	Provisión y colocación de tapa de inspección en cielorraso existente compuesta con tapa de placa de roca de yeso y marco fijo de aluminio pintado blanco 0,90mx0,80m, verificar medida en obra .	un	1,00		\$ 0,00		
5	PINTURAS					\$ 0.	00
5.1	EDIFICIO OPERATIVO						
	R1- Pintura interior antihongos látex ultra lavable mate sobre						
	paredes marca tipo Sherwin Williams o Alba Desing o similar,						
5.1.1	color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revogues, etc.).	m2	286,00		\$ 0,00		
5.1.2	R2- Pintura látex acrílico marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.	m2	106,00		\$ 0,00		
5.1.3	preparación de asoperince.  R3- Pintura esmalte sintético + antióxido sobre carpinterías de ventana y puerta marca tipo Alba o similar, color blanco o a definir con terminación satinado. Incluye preparación de la superficie (reemplazo de partes en mal estado, masillado, lijado, etc). V1   V2   P1	gl	1,00		\$ 0,00		



2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidend
5.1.4	R4- Provisión y ejecución de pintura de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable con esmalte sintético mate marca tipo Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye ajuste, reparación/remplazo de perfilería ("T" invertida) de cielorrasos desmontable dañada.	m2	14,00		\$ 0,00		
5.1.5	R5- Pintura en paredes exteriores, antihongos acrílica impermeabilizante marca tipo Recupiast Frentes o similar, color a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).	m2	325,00		\$ 0,00		
5.2	TORRE DE CONTROL						
5.2.1	R1- Pintura interior antihongos látex ultra lavable mate sobre paredes marca tipo Shewin Williams o Alba Desing o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie. (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).	m2	266,00		\$ 0,00		
5.2.2	R2- Pintura látex acrílico marca tipo Loxón Cielorrasos de Sherwin Williams o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie.	m2	90,00		\$ 0,00		
5.2.3	R3- Pintura esmalte sintético + antióxido con terminación en satinado sobre carpinterías, ventanas, marcos, puertas y barrales de escalera marca tipo Alba o similar, color blanco o a definir. Incluye preparación de la superficie (masiliado, lijado, etc)V6   V7   V8   V9   V10   V11   V12   V13   P3.	gl	1,00		\$ 0,00		
5.2.4	R3- Pintura esmalte sintético + antióxido sobre todas las herrerias exteriores de escaleras de emergencia y barandas del balcón perimetral y cubierta cabina. Aplicar 2 (dos) o 3 (tres) manos. Incluye refuerzos, ajustes y preparación de la superficie.	gl	1,00		\$ 0,00		
5.2.5	R5- Provisión y ejecución de pintura en paredes exteriores, antihongos acrilica impermeabilizante marca tipo Recuplast Frentes o similar, color a definir. Incluye preparación de la superficie (sellado de fisuras, reparaciones de grietas, reparación de revoques, etc.).	m2	268,00		\$ 0,00		
1000	SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS					\$ 0,00	
6.1	TORRE DE CONTROL						
6.1.1	<b>\$1-</b> Provisión y colocación de baldosas del piso Vinílico Autoposante, marca tipo Geo_Tx_Se alto tránsito de Indelval o similar.	m2	22,00		\$ 0,00		
6.1.2	Z1- Provisión y colocación de zócalos EPS Plain Atrim o similar, altura 70 mm y espesor 15 mm.	mI	20,00		\$ 0,00		
6.1.3	Provisión y colocación de solías en todos los cambios de pisos y colocar varillas de acero inoxidable marca tipo Listello Colosal Acero Inox. 50x2.20 de Atrim o similar.	mI	0,75		\$ 0,00		
7	CARPINTERIAS					\$ 0,00	
7.1	EDIFICIO OPERATIVO						
7.1.1	Sellado interior y exterior de carpinterías con silicona NEUTRA	ml	270.00		\$ 0.00		
7.2	CLIMATICA -V1   V2   V3   V4   V5- TORRE DE CONTROL		- 10				
7.2.1	Sellado interior y exterior de carpinterías con silicona NEUTRA CLIMATICA -V6   V7   V8   V9   V11   V12   V13-	gl	1,00		\$ 0,00		
7.2.2	Provisión y colocación de brazo de empuje en ventana de hierro existenteV6	un	1,00		\$ 0,00		
7.2.3	V10- Provisión y colocación de ventana de aluminio de paños fijos, anodizado color blanco tipo A30 New de Aluar con DVH neutro solar light templado de 6mm   cámara de 6mm   laminado incoloro 3mm+3mm con PVB 0,38mm - Medidas: 1,00x1,43.	un	1,00		\$ 0,00		
7.2.4	P2 - Restauración de puerta placa existente (lijado, masiliado, bamizado, etc.) Incluye provisión y colocación de herrajes en puerta de ingreso. Cerradura tipo prive zincado o similar, 2 juegos de llaves y picaporte doble balancin de acero inoxidable cromado.	un	1,00		\$ 0,00		
8.1	EDIFICIO OPERATIVO					\$ 0,00	



2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidenc
8.1.1	Limpieza con hidrolavado de alta presión sobre toda la cubierta.	m2	286,00		\$ 0,00		
8.1.2	Limpieza total de todas las cañerías de lluvia y embudos existentes.	un	3,00		\$ 0,00		
8.1.3	Sellado con sellador poliuretánico marca tipo Sikaflex®-1A PLUS o similar para el tomado de juntas.	gl	1,00		\$ 0,00		
8.1.4	Pintura asfáltica base solvente marca tipo Megaflex o similar como promotor de adherencia sobre toda la cubierta. 2 (dos) manos.	m2	286,00		\$ 0,00		
8.1.5	Membrana asfáltica transitable, tipo Megaflex Geomax de 4mm o similar sobre toda la superficie de cubierta.	m2	286,00		\$ 0,00		
8.1.6	Venda geotextil marca tipo Sika Tex 75 o similar de refuerzo en "puntos criticos".	m2	95,00		\$ 0,00		
8.1.7	Membrana "superior suplementaria" (asfáltica transitable en rollo marca tipo Weber GEOMAX de 4mm) en todas las vigas invertidas.	m2	10,00		\$ 0,00		
8.1.8	Membrana líquida marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde y/o a definir sobre toda la superficie. 3 (tres) manos.	m2	286,00		\$ 0,00		
8.1.9	Flejes de aluminio de 1" en puntos criticos.	gl	1,00		\$ 0,00		
8.1.10	Rejillas de hierro galvanizado piramidal de 20cm x 20cm (verificar medida en obra)	un	3,00		\$ 0,00		
8.2	TORRE DE CONTROL						(0)
8.2.1	CU-02 BALCÓN TÉCNICO PERIMETRAL  Limpleza con hidrolavado de alta presión sobre toda la cubierta.	m2	31,00		\$ 0,00		
8.2.2	Venda geotextil marca tipo Sika Tex 75 o similar de refuerzo en "puntos críticos".	m2	16,00		\$ 0,00		
8.2.3	Membrana líquida marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde y/o a definir sobre toda la superficie. 3 (tres) manos.	m2	31,00		\$ 0,00		
8.2.4	Impermeabilización de tanque de agua de concreto con impermeabilizante cementicio monocomponente marca tipo Sika MonoTop®-107 Seal o similar.	gl	1,00		\$ 0,00		
8.2.5	CU-03 CUBIERTA DE CABINA  Limpieza con hidrolavado de alta presión sobre toda la	m2	23,00		\$ 0,00		T .
8.2.6	Venda geotextii marca tipo Sika Tex 75 o similar de refuerzo en "puntos críticos".	m2	12,00		\$ 0,00		
8.2.7	Membrana líquida marca tipo Megaflex Techos Pu o similar color verde y/o a definir sobre toda la superficie. 3 (tres) manos.	m2	23,00		\$ 0,00		
9	HERRERIA					\$ 0.0	nl .
8.1	EDIFICIO OPERATIVO		vii.			0,0	<u> </u>
8.1.1	Provisión y colocación de guardahombres de planchuelas acero de 32mmx6.4mm para escaleras tipo gato existentes. Incluye pintura esmalte sintetico + antióxido, color a definir. H: 2,50mts.	un	1,00		\$ 0,00		
8.2	TORRE DE CONTROL						
8.2.1	Provisión y colocación de guardahombres de planchuelas acero de 32mmx6.4mm para escaleras tipo gato existentes. Incluye pintura esmalte sintetico + antióxido, color a definir. H: 2,50mts.	un	1,00		\$ 0,00		
10	INSTALACION ELECTRICA					\$ 0,0	0
9.1	EDIFICIO OPERATIVO						
9.1.1	Provisión e instalación de nuevos artefactos de iluminación de embutir 1,20cmX30cm tipo BACKLIGHT R 40/840 de Lumenac o similar (4000k).	un	6,00		\$ 0,00		
9.2	TORRE DE CONTROL		() ()				
9.2.1	Provisión y colocación de nuevos artefactos de iluminación de aplicar 40cmX40cm tipo ASTRO LED 40/840 de Lumenac o similar (4000k).	un	2,00		\$ 0,00		
9.2.2	Provisión y colocación de nuevo artefacto de iluminación led de aplicar redondo de 30cm tipo TREND P 24/830 o similar. Verificar medida en obra.	un	1,00		\$ 0,00		



2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidend
9.2.3	Tapa de boca de luz de embutir sobre cielorraso, color blanco	un	1,00		\$ 0,00		
9.2.4	Provisión y colocación tapa ciega en pared, verificar medida en	un	1,00		\$ 0,00		
000000000000000000000000000000000000000	obra.	uli	1,00		\$ 0,00		
	INSTALACION TERMOMECÁNICA					\$ 0,0	0
10.1	TORRE DE CONTROL			-			
	Instalación de equipo de aire acondicionado tipo split f/c (sin						
	provisión) marca Trane. Frio 6650. Calor 6330. Incluye todos						
10.1.1	los materiales para su instalación (manguera de cristal,	un	1.00		\$ 0.00		
	aislante, caños de cobre, cables eléctricos, tomas, etc. para su		1,00		\$ 0,00		
	conexión/alimentación, cinta PVC, canalizaciones, ménsula,						
	etc.). INSTALACION DE GAS					\$ 0,0	
						\$ 0,0	o l
11.1	EDIFICIO OPERATIVO						_
11.1.1	Tendido de cañerías de gas epoxi de 1*1/4. Se deberá realizar el correcto empalme entre cañería nueva y existente.	ml	45,00		\$ 0,00		
13	LIMPIEZA DE OBRA		20	<u> </u>	20	\$ 0,0	ol
12.1	Limpieza diaria de obra.	mes	4.00		\$ 0.00	\$ 0,0	
12.1	Limpieza diaria de obra.	m2	1129,00		\$ 0.00		-
12.2	Empleza mai de obia.	1112	1125,00		\$ 0,00		
OSTO	O DIRECTO					\$ 0,00	
0010	DIRECTO					\$ 0,00	
	COSTO DIRECTO					<b>*</b> C 22	_
	COSTO DIRECTO GASTOS GENERALES	%		Ti .		\$ 0,00 \$ 0.00	_
	SUBTOTAL B	70				\$ 0,00	-
	COSTO FINANCIERO	%				\$ 0.00	-
	BENEFICIO	%				\$ 0.00	-
	SUBTOTAL C	70			i	\$ 0,00	<b>-i</b>
	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%				\$ 0,00	-
	PRESUPUESTO				1	\$ 0,00	
	COEFICIENTE RESUMEN (CR)						
	COEFICIENTE RESUMEN (CR)  JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )						0,00
RESU	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS						
14 13.1	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq . / Ing.).	mes	4,00		\$ 0,00	\$ 0	
14 13.1	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS	mes mes	4,00 4,00		\$ 0,00 \$ 0,00	\$ 0	
<b>14</b> 13.1 13.2	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq . / Ing.).					\$ 0,0	
14 13.1 13.2 RECIO	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.					\$ 0,0 \$ 0,0	0,00
14 13.1 13.2 RECIO	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )   HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS   Representante Tecnico en Obra (Arq . / Ing.).   Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL					\$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0	0,00 %Incidence
14 13.1 13.2 RECIO	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )   HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS   Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL    TAREAS PRELIMINARES					\$ 0,0 \$ 0,0 Precio Rubro \$ 0,0	0,00 %Incidence
14 13.1 13.2 RECIGUBRO 1	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq ./ Ing ),  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS					\$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0	0,00 %Incidence
14 13.1 13.2 RECIGUBRO 1 2 3	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )   HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS   Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL    TAREAS PRELIMINARES     DEMOLICIONES Y RETIROS     ALBAÑILERIA					\$ 0,0 \$ 0,0 Precio Rubro \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0	0,00 %Incidence
14 13.1 13.2 RECIGUBRO 1 2 3	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERIA CONSTRUCCIÓN EN SECO					\$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 Precio Rubro \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0	0,00 %Incidence
14 13.1 13.2 RECIO UBRO 1 2 3 4 5	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )    HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS   Representante Tecnico en Obra (Arq ./ Ing.).   Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL    TAREAS PRELIMINARES   DEMOLICIONES Y RETIROS   ALBAÑILERIA     CONSTRUCCIÓN EN SECO     PINTURAS					\$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 Precio Rubro \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0	0,00 %Incidence
14 13.1 13.2 RECIO 1 2 3 4 5 6	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERIA  CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS  SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS					\$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0	%Incidence
14 13.1 13.2 RECIO 1 2 3 4 5 6 7	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.). Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES DEMOLICIONES Y RETIROS ALBAÑILERIA CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS CARPINTERIAS					\$ 0,0 \$ 0,0 Precio Rubro \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0 \$ 0,0	%Incident
14 13.1 13.2 RECIO UBRO 1 2 3 4 5 6 7 8	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )    HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS     Representante Tecnico en Obra (Arq . / Ing .).   Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL    TAREAS PRELIMINARES     DEMOLICIONES Y RETIROS     ALBAÑILERIA     CONSTRUCCIÓN EN SECO     PINTURAS     SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS     CARPINTERIAS     CARPINTERIAS     CARPINTERIAS     IMPERMEABILIZACIÓN					\$ 0,0 \$ 0,0 Precio Rubro \$ 0,0 \$ 0,0	%Incidence
RESU 13.1 13.2 RECIG UBRO 1 2 3 4 5 6 7 8 9	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERIA  CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS  SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS  CARPINTERIAS  IMPERMEABILIZACIÓN  HERRERIA					\$ 0,0 \$ 0,0	%Incidence 00 %Incidence 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
14 13.1 13.2 RECIGUBRO 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERIA  CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS  SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS  CARPINTERIAS  IMPERMEABILIZACIÓN  HERRERIA  INSTALACION ELECTRICA					\$ 0,0 \$ 0,0 Precio Rubro \$ 0,0 \$ 0,0	%Incident
RESU 14 13.1 13.2  RECIG 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )   HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS   Representante Tecnico en Obra (Arq ./ Ing.).   Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL    TAREAS PRELIMINARES   DEMOLICIONES Y RETIROS   ALBAÑILERIA     CONSTRUCCIÓN EN SECO     PINTURAS     SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS     CARPINTERIAS     IMPERMEABILIZACIÓN     HERRERIA     INSTALACION ELECTRICA     INSTALACION TERMOMECÁNICA					\$ 0,0 \$ 0,0	%Incidence   %Incidence   00
RESU 14 13.1 13.2 RECIG UBRO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Segundad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERIA  CONSTRUCCIÓN EN SECO  PINTURAS  SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS  CARPINTERIAS  IMPERMEABILIZACIÓN  HERRERIA  INSTALACION ELECTRICA  INSTALACION TERMOMECÁNICA  INSTALACION TERMOMECÁNICA  INSTALACION TERMOMECÁNICA					\$ 0,0 \$ 0,0	%Incidence 00 %Incidence 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
RESU 14 13.1 113.2 RECIGIENT 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10 11 11 12 13	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )   HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS   Representante Tecnico en Obra (Arq ./ Ing.).   Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL    TAREAS PRELIMINARES   DEMOLICIONES Y RETIROS   ALBAÑILERIA     CONSTRUCCIÓN EN SECO     PINTURAS     SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS     CARPINTERIAS     IMPERMEABILIZACIÓN     HERRERIA     INSTALACION ELECTRICA     INSTALACION TERMOMECÁNICA					\$ 0,0 \$ 0,0	%Incident
RESU  14 13.1 13.2  RECIG  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Segundad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERÍA  CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS  SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS  CARPINTERIAS  IMPERMEABILIZACIÓN  HERRERÍA  INSTALACION ELECTRICA  INSTALACION DE GAS  LIMPIEZA DE OBRA  SUBTOTAL					\$ 0,0 \$ 0,0	%Incident
RESUUBRO 1 2 3 4 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq ./ Ing .).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAЙILERIA CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS CARPINTERIAS IMPERMEABILIZACIÓN HERRERIA INSTALACION ELECTRICA INSTALACION TERMOMECÁNICA INSTALACION TERMOMECÁNICA INSTALACION DE GAS LIMPIEZA DE OBRA SUBTOTAL					\$ 0,0  \$ 0,0  Precio Rubro  \$ 0,0  \$	%Incidence  %Incidence  00  00  00  00  00  00  00  00  00
RESUUBRO 1 2 3 4 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Segundad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERÍA  CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS  SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS  CARPINTERIAS  IMPERMEABILIZACIÓN  HERRERÍA  INSTALACION ELECTRICA  INSTALACION DE GAS  LIMPIEZA DE OBRA  SUBTOTAL					\$ 0,0 \$ 0,0	%Incidence  %Incidence  00  00  00  00  00  00  00  00  00
RESU  14 13.1 13.2  RECK  UBRO  1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 12 13 14	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq. / Ing.).  Técnico en Segundad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAÑILERIA  CONSTRUCCIÓN EN SECO  PINTURAS  SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS  CARPINTERIAS  IMPERMEABILIZACIÓN  HERRERIA  INSTALACION ELECTRICA  INSTALACION DE GAS  LIMPIEZA DE OBRA  SUBTOTAL  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  TOTAL					\$ 0,0  \$ 0,0  Precio Rubro  \$ 0,0  \$	%Incidence 00 %Incidence 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
14 13.1 13.2 RECIG 1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 11 11 13	JPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A )  HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS  Representante Tecnico en Obra (Arq ./ Ing .).  Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.  O TOTAL  TAREAS PRELIMINARES  DEMOLICIONES Y RETIROS  ALBAЙILERIA CONSTRUCCIÓN EN SECO PINTURAS SOLADOS, ZÓCALOS Y SOLÍAS CARPINTERIAS IMPERMEABILIZACIÓN HERRERIA INSTALACION ELECTRICA INSTALACION TERMOMECÁNICA INSTALACION TERMOMECÁNICA INSTALACION DE GAS LIMPIEZA DE OBRA SUBTOTAL					\$ 0,0  \$ 0,0  Precio Rubro  \$ 0,0  \$	%Incidence %Incidence 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0



#### CALCULO DE COEFICIENTE RESUMEN

Α	COSTO DIRECTO			1,000
GG	GASTOS GENERALES	%	g.g	GG= A x %gg
В	SUBTOTAL B			B= A + GG
CF	COSTO FINANCIERO	%	c.f	CF= B x %cf
BE	BENEFICIO	%	be	BE= B x be
С	SUBTOTAL C	7111		C= B+CF+BE
IMP	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%	í	IMP= C * i
D	PRESUPUESTO			D= C + IMP



#### PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO

CODIGO	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RENDIMIENTO	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	costo тоти
Α	MATERIALES		U.Mat/UdM	U.Mat/UdM	\$/u	Sub total	
				X			7
							1
В	MANO DE OBRA		Jornales/Día	Jornales/UdM	\$/Día	Sub total	<del>.</del>
							1
							1
							1
С	EQUIPOS		Equipo/Mes	Horas/UdM	\$/Hora	Sub total	<del> </del>
							1
		0					1
					COSTO DIRE		



# Secretaría de Transporte

2025 - Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina

#### **PLAN DE TRABAJO**

PLAN DE TRABAJO EANA | NAVEGACIÓN | AÉREA ARGENTINA Secretaria de Transporte UBICACIÓN: AEROPUERTO DE TRELEW OBRA: MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN EDIFICIO MES INIGO = " %0 ltem 14 Equipo de Obra:





# **ANEXO SEGUROS**

# OBRA: MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN EDIFICIO OPERATIVO Y TORRE DE CONTROL

# **A**EROPUERTO DE **T**RELEW

CIRCUITO DE FIRMAS						
AUTOR	Maria Candelaria Poggio	ASC	20/08/2025			

# **INDICE DE CONTENIDOS**

1.	OBJI	ETO	. 2
2.	SEG	UROS	. 2
	a.	Seguro de Vida Obligatorio.	. 2
	b.	Seguro de Accidentes del Trabajo (ART).	. 3
	C.	Seguro de Accidentes Personales.	. 4
	d.	Seguro de Responsabilidad Civil	. 4
	e.	Seguro Técnico – Todo Riesgo Construcción:	. 5
3.	CON	ISIDERACIONES GENERALES	. 6
4.	SINI	ESTROS	.6
5.	МО	DIFICACION, CADUCIDAD Y PERDIDA DE COBERTURA	.7



#### **ANEXO SEGUROS**

#### 1. OBJETO

El presente Anexo está destinado a la descripción de los seguros a presentar por la Contratista una vez adjudicada la Orden de Compra para la ejecución de los trabajos de Mantenimiento Correctivo, correspondiente a impermeabilización de las cubiertas, pintura interior y exterior, cambio de piso, cambio de carpintería, sellado de carpinterías, instalación de equipo de aire acondicionado, cambio de artefactos de iluminación y tareas varias en el Edificio Operativo y trabajos varios en el edificio de la Torre de Control en el Aeropuerto de Trelew, en la Provincia de Chubut.

#### 2. SEGUROS

La Contratista queda obligado a la contratación de los seguros que amparen los riesgos que surjan como consecuencia de la prestación del servicio y/o ejecución de la obra, sin perjuicio de los que se requieran de acuerdo a lo establecido en el presente PCP durante el tiempo de vigencia de la prestación o de sus renovaciones o prórrogas. Será responsabilidad exclusiva del Contratista que se mantenga la vigencia de las pólizas respectivas durante todo el período de cumplimiento del contrato. La no vigencia de alguna póliza, sea por la causa que fuere, no invalidará las responsabilidades asumidas por el Contratista.

Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, en todos los casos, la Contratista deberá contratar los seguros que se especifican en el PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE OBRA y los siguientes seguros, sumado a las pólizas y comprobantes de obra, al momento de inicio de la obra y durante cada periodo que fuera solicitado por la Inspección de Obra.

#### a. Seguro de Vida Obligatorio.

Todas las personas afectadas al servicio deberán encontrarse cubiertas por este seguro, conforme lo establecido en la Ley 1567/74.

El CONTRATISTA PRINCIPAL deberá presentar el certificado de cobertura vigente, emitido por la aseguradora, que incluya la nómina detallada y actualizada del personal cubierto, debidamente sellado y firmado por la compañía aseguradora, debiendo estar comprendida la totalidad del personal del contratista que preste el servicio.

Asimismo, la póliza deberá contener la siguiente Cláusula de No Repetición a favor de EMPRESA ARGENTINA DE NAVEGACIÓN AÉREA S.E. CUIT 30-71515195-9, sus socios directivos, agentes, representantes, personal, empresas vinculadas; Estado Nacional Argentino, Aeropuertos Argentina 2000 CUIT 30-69617058-0, Administración Nacional de Aviación Civil CUIT 30-71088474-5, Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos CUIT 30-69349421-0 y



Policía de Seguridad Aeroportuaria CUIT 30-70989538-5 (o cualquier otro organismo que lo requiera), estableciendo lo siguiente:

Esta Aseguradora se obliga a mantener indemne a las personas o empresas que se mencionan, dentro de los alcances previstos en la presente póliza, renunciando a ejercer la acción de repetición y, en consecuencia, no se subrogará en los derechos del asegurado y/o tercero reclamante, ni accionará contra las mismas, y/o sus directores, y/o empleados.-

#### b. Seguro de Accidentes del Trabajo (ART).

En el caso que la Contratista posea empleados bajo relación de dependencia se deberá solicitar el correspondiente Seguro de Riesgos del Trabajo: Leyes 26.773 y 24.557 y sus modificatorias, Decreto 1694/09, sus normas complementarias y reglamentarias, y las que en el futuro las modifiquen o sustituyan, para todo el personal en relación de dependencia afectado al servicio incluyendo la siguiente cláusula:

"[Denominación de la ART] renuncia en forma expresa a reclamar o iniciar toda acción de repetición o de regreso contra *Se deberá incluir la siguiente CLAUSULA DE NO REPETICION (No Subrogación), a favor de EANA S.E. CUIT 30-715151959, sus socios directivos, agentes, representantes, personal, empresas vinculadas; Estado Nacional Argentino, Aeropuertos Argentina 2000 CUIT 30-69617058-0, ANAC CUIT 30-71088474-5, ORSNA CUIT 30-69349421-0 y PSA CUIT 30-709895385 (o cualquier otro organismo que lo requiera),* sus funcionarios, empleados, bien sea con fundamento en el artículo 39.5 de la ley N° 24.557 (o la que en el futuro la reemplace) o en cualquiera otra norma jurídica, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligada a otorgar, contratar o abonar al personal dependiente o ex dependiente de [denominación del Contratista] alcanzados por la cobertura de la presente póliza, por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales sufridos o contraídos por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo y viceversa, como así también mantener indemne a la Empresa ante una acción judicial que pudiera plantearse en forma conjunta y en invocación de una supuesta responsabilidad solidaria.

Deberán presentar Certificado de Cobertura de la ART con la nómina del personal amparado por la Ley 24.557, conteniendo Apellido, Nombre y Nº de C.U.I.L, incluyendo el periodo de vigencia, y actualizarlo mensualmente según la fecha de vencimiento consignada en el documento Además, se deberá presentar:

- Programa de Seguridad, aprobado por la ART (en caso de obras o servicios que lo requieran, deberá presentarse en forma previa al inicio de los trabajos).
- Aviso de Inicio de Obra, aprobado por la ART (en caso de obras o servicios que lo requieran, deberá presentarse en forma previa al inicio de los trabajos)
- Entrega de Elementos de Protección Personal adecuados para la tarea a realizar descripta en el plan de seguridad e higiene.
- Inicio de Obra (Res. 51/97)
- Programa de Seguridad (Res. 51/97)



- Programa de Seguridad Único (Res. 35/98)
- Constancias de capacitación del personal afectado a la obra acorde a los riesgos existentes.
- Constancias de entrega de Elementos de protección personal (Res. 299/11)
- Visitas periódicas del asesor responsable en Higiene y Seguridad durante el tiempo que se desarrolle la obra.

Es obligación de la Contratista Principal o SubContratistas contratar el servicio de Higiene y Seguridad que le garantice la presencia en obra de un técnico en Higiene y Seguridad, según carga horaria establecida en decreto 911/96

• Acreditación de Responsable de Higiene y Seguridad (N° Matrícula Profesional; Reg. de Prof. Univ. en Hig. y Seg. del Trab.; Seguro de accidentes personales).

#### c. Seguro de Accidentes Personales.

Cuando la CONTRATISTA utilizare personal que no esté en condiciones de contar con un seguro de riesgos de trabajo bajo las normas especificadas ut-supra, en lugar de los seguros antes mencionados, la CONTRATISTA deberá contratar un seguro de accidentes personales. Esta disposición también es aplicable a los Directores y/o Accionistas de la CONTRATISTA, cuando estén afectados directamente al servicio. La cobertura, en todos los casos deberá comprender los riesgos de muerte e incapacidad total y/o parcial permanente –incluyendo los accidentes laborales- y la cobertura de asistencia médico farmacéutica. La póliza deberá designar a EANA S.E. como primer beneficiario por las obligaciones legales y/o convencionales de las que sea responsable; y como segundo beneficiario el personal asegurado y/o sus herederos legales según corresponda.

La cobertura, en todos los casos, deberá comprender:

Muerte: \$ 10.000.000

• Invalidez total y/o parcial permanente: \$ 10.000.000

Asistencia médico farmacéutica: \$ 1.500.000

• Gastos de Sepelio: \$ 1.500.000

Cobertura: Ámbito Laboral más In Itinere

Se deberá incluir la siguiente CLAUSULA DE NO REPETICION (No Subrogación), a favor de EANA S.E. CUIT 30-715151959, sus socios directivos, agentes, representantes, personal, empresas vinculadas; Estado Nacional Argentino, Aeropuertos Argentina 2000 CUIT 30-69617058-0, ANAC CUIT 30-71088474-5, ORSNA CUIT 30-69349421-0 y PSA CUIT 30-709895385 (o cualquier otro organismo que lo requiera); emitida por la Aseguradora incluyendo el periodo de vigencia.

#### d. Seguro de Responsabilidad Civil – refacción de Obra.

EANA cuenta con ampliación **automática de la cobertura** del seguro de Responsabilidad Civil Aeronáutica – Cláusula Ariel, que permite extenderla a obras civiles y/o servicios realizados por contrato en los aeropuertos, siempre que el valor contractual de dichas obras o servicios no supere los USD 5.000.000.



Gracias a esta cláusula, es posible incluir como asegurados adicionales a los contratistas y proveedores de servicios de EANA que participen en dichas obras civiles y/o servicios.

Para que esta inclusión sea efectiva, será requisito formal, una vez emitida la Orden de Compra (OC), remitir al área de seguros de EANA los siguientes datos de cada contratista o proveedor:

- Razón social
- CUIT
- Actividad/trabajo a ejecutar
- Plazo de ejecución

Esta información es indispensable para gestionar su incorporación formal como asegurados adicionales bajo la póliza mencionada.

#### e. Seguro Técnico – Todo Riesgo Construcción:

Previo a la firma del Acta de Inicio, la Contratista deberá asegurar la Obra y todos los trabajos temporarios, materiales y equipos destinados a ser incorporados a la misma con motivo de la ejecución del Contrato, con una póliza denominada "TODO RIESGO CONSTRUCCION -REFACCION DE OBRA - ". Estos seguros deberán ser contratados a nombre conjunto del Comitente y del Contratista y/o de todos los subcontratistas o proveedores que participen de la ejecución de la Obra o de las obras temporarias, por sus respectivos derechos o intereses, y deberán cubrirlos contra toda pérdida o daño total o parcial de edificios, instalaciones, equipamientos y elementos afectados al servicio, etc., originados en cualquier causa excepto las especificadas como exclusiones aceptables, y en forma tal que el Comitente y la Contratista y/o cualquier otro mencionado como asegurado queden cubiertos durante el período de ejecución de la Obra y durante el período de garantía hasta la Recepción Definitiva. Cualesquiera sean las exclusiones contenidas en la póliza, el Comitente sólo liberará de responsabilidad al Contratista por las pérdidas o daños que ocurran a consecuencia de las siguientes exclusiones aceptables: I) Actividades u operaciones de guerra declarada o no, hostilidades, invasión o cualquier acto enemigo extranjero, guerra civil, revolución, rebelión, insurrección, asonada, ley marcial, conmoción civil, sublevación, requisición de hecho o de destrucción de bienes por orden de cualquier autoridad nacional, provincial o municipal de hecho o de derecho. II) Pérdida o daños como consecuencia de reacción nuclear, radiación nuclear o contaminación radiactiva en cuanto no se hallen aseguradas.

El mencionado seguro deberá poseer como Suma Asegurada el valor total del contrato de construcción/refacción, al momento de su terminación incluyendo materiales, derechos de aduana, mano de obra, fletes, impuestos y materiales o rubros suministrado por el propietario o comitente. Deberá ser contratado por la Contratista en forma tal que permita ampliaciones a partir del momento en que el Comitente lo disponga; como así también establecerá específicamente que la cobertura otorgada permanecerá vigente durante todo el período de ejecución y también durante el Período de Garantía, establecidos en la póliza o subsecuentemente endosados a la misma, con respecto a cualquiera de los riesgos por ella cubiertos.



La Contratista deberá asegurar la Obra contra los riesgos producto de la construcción propiamente dicha, entre los que se encuentra: Incendio, Rayo, explosión, caída de aviones, robo, etc. Que cubra todo hecho accidental, súbito e imprevisto (COBERTURA PRINCIPAL BASICA).

Como así también diferentes coberturas (COBERTURAS ADICIONALES) tales como: Daños causados directamente por terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica; ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza del nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas. También los daños causados directamente por el contratista en el curso de la ejecución de las operaciones llevadas a cabo con el propósito de dar cumplimiento a sus obligaciones derivadas de la cláusula de mantenimiento del contrato de construcción y/o refacción. Los gastos por concepto de remoción de escombros que sean necesarios después de ocurrir un siniestro que este amparado por la póliza emitida.

Equipos y Maquinarias de Construcción: Se deberá dar cobertura con una suma asegurada por separado del seguro en cuestión, a toda maquinaria de construcción, equipos y herramientas, maquinas e instalaciones auxiliares de toda clase, oficinas y bodegas provisionales, obrador, área de acopios de materiales; utilizados en la operación en el sitio de construcción, sean propiedad del Asegurado o por los cuales sea legalmente responsable. El seguro deberá cubrir los daños que se puedan producir durante el periodo de garantía o mantenimiento por falla de los materiales y/o por vicios de la construcción y/o por tareas que debe realizar el contratista en este periodo.

La Contratista deberá nombrar a EANA S.E. Y/O Contratistas y/o Subcontratistas como Coasegurados en la contratación.

#### 3. CONSIDERACIONES GENERALES

Todos los seguros serán contratados en compañías de primera línea y a entera satisfacción del Comitente. En caso de verificarse el incumplimiento de alguno de los requisitos precedentemente descriptos, no podrá la Contratista dar inicio a las tareas, siendo de su exclusiva responsabilidad las consecuencias que esta situación genere. En caso de que tal circunstancia se configure con posterioridad al inicio de la Obra, se procederá a la suspensión de ésta, con cargo al Contratista, no abonándose ningún importe en concepto de certificados; pudiéndose inclusive llegar a la rescisión del Contrato. la Contratista deberá acompañar al expediente informes semestrales de la Superintendencia de Seguros de la Nación, donde se determine el estado patrimonial y de solvencia de la compañía con la que haya contratado el seguro. EANA, luego de la evaluación de dichos informes, podrá requerir el cambio de aseguradora, que deberá efectuarse en el plazo de setenta y dos (72) horas de notificada esa decisión.

#### 4. SINIESTROS

Ante un siniestro es obligación del Contratista la realización de los trámites y gestiones necesarias hasta obtener la oportuna indemnización.



#### 5. MODIFICACIÓN, CADUCIDAD Y PERDIDA DE COBERTURA

Queda entendido y convenido por la presente cláusula que las pólizas de seguro no podrán ser modificadas (salvo que la modificación le confiera clausulas más favorables que las originalmente contratadas o anulada sin aviso previo por EANA S.E, con una antelación mínima de 15 (quince) días corridos a la fecha en que tal modificación o anulación surtan efecto.

Todos los seguros mencionados anteriormente deberán contratarse en compañías de prestigio, a entera satisfacción de la Empresa y deberán presentarse ante la dependencia que éstas designen copias de todas las pólizas y de los respectivos comprobantes de pago para su verificación y control, antes de cumplirse los diez (10) días corridos posteriores a la firma del Contrato y previo al inicio de la prestación del servicio y/o ejecución de la obra.

En el caso del pago de los premios de los seguros en cuotas, se deberán presentar los comprobantes del pago de los mismos dentro de los cinco (5) días corridos posteriores a la fecha de vencimiento de cada cuota. En caso de prórroga del Contrato, deberá presentarse la documentación antedicha debidamente actualizada a ese momento.

M. CANDELARIA POGGIO Coordinadora de Seguros Coordinación Corporativa RANA S.R.