



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



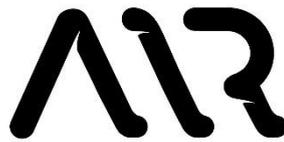
Provincia de Santa Fe

# Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"

## ROS-SAAR

### PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS

### OBRA: "REPARACION DESAGUES PLUVIALES ZONA DE ARRIBOS CABOTAJE Y ZONA ARRIBOS INTERNACIONALES"



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

## 1. ÍNDICE

1. ÍNDICE	2
2. OBJETIVO	4
3. Generalidades de la obra	5
4. Varios (Movilización, desmovilización, cercos, etc.)	7
5. Demolición / desmantelamientos	7
5.1 Retiro de cielorraso suspendido junta tomada	7
5.2 Retiro de cielorraso suspendido de placa desmontable	7
6. Instalación Pluvial	8
6.1 Modificar pendiente en canaletón existente	8
6.2 Provisión y colocación caño de descarga pluvial, según plano, desde canaleta interna al exterior. Incluye accesorios y elementos.	9
7. Construcción en seco	10
7.1 Ejecución de cielorraso suspendido de junta tomada, tipo cajón.	10
7.2 Provisión y colocación de tapas de inspección 60X60 según plano.	11
8. Reparaciones en techo nuevo	11
8.1 Reparaciones de filtraciones en techo nuevo.	11
9. Reparaciones en sector patio interno	12
9.1 Levantar piso existente.	12
9.2 Film de polietileno 200um.	13
9.3 Contrapiso.	13
9.4 Carpeta de cemento alisado con hidrófugo.	13
9.5 Pintura industrial resistente alta circulación color beige.	14
9.6 Ejecución de juntas.	14
9.7 Ejecución gárgolas.	14
10. Colocación babetas	15
10.1 En parte superior muro piedra lavada.	15
10.2 En encuentro techo de chapa con muro piedra lavada.	15
11. Pintura impermeabilizante piedra lavada	16
11.1 Pintura impermeabilizante piedra lavada tipo SIKAGUARD MAX o equivalente.	16

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

12.	REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES ZONA DE ARRIBOS INTERNACIONALES	___	17
12.1	Colocación de embudos de Ø160mm	_____	17
12.2	Remoción de bajada pluvial rectangular.	_____	18
12.3	Colocación caños de bajada Ø110.	_____	18
12.4	Reparaciones de las construcciones en seco.	_____	19
12.5	Provisión y colocación de tapas de inspección 60X60.	_____	20
12.6	Colocación de babeta sobre revestimiento de piedra lavada.	_____	20
12.7	Sellado de canaletas.	_____	21
12.8	Membrana impermeabilizante sobre chapas	_____	21
12.9	Provisión y colocación junta hidroexpansiva en encuentro tabique con piso de lado exterior y en lado interior.	_____	21
13.	PLAZO DE OBRA	_____	23
14.	CONDICIONES DE INGRESO A OBRA	_____	23
15.	MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO	_____	24

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

## 2. OBJETIVO

La presente contratación tiene como objetivo dar solución a una serie de filtraciones que se generan en las salas de embarque de pasajeros del Aeropuerto

A continuación, se muestran imágenes generales de la ubicación de los sectores a intervenir:



Los horarios de trabajo que se lleven a cabo en el interior de las salas, se encontrarán sujetas a la planificación de vuelos previstos para las jornadas en cuestión. El AIR entregará la planificación de vuelos y, en base a esta documentación, el Contratista entregará, para aprobación de la Supervisión de Obra, las jornadas de trabajo de la semana con las franjas horarias en las que se ejecutaran las tareas. Quedando a cargo de la contratista todos los costos de los cerramientos provisionales de obra, limpiezas previas al arribo de pasajeros, etc. La contratista no podrá solicitar pagos compensatorios alegando desconocimiento de dichas condiciones.

Para una correcta presupuestación, los oferentes deberán recorrer el sector de obra junto con personal del Área de Infraestructura (visita de obra obligatoria). La contratista deberá verificar las dimensiones en el lugar para asegurar una correcta presupuestación de cada una de las tareas previstas. No

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

se aceptarán reclamos debido a problemas surgidos por diferencias en las dimensiones, superficies y artefactos/accesorios necesarios para lograr el objetivo descrito en el presente pliego.

La contratista deberá prever y proveer todos los equipos, materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la correcta ejecución de las tareas que se describen a continuación:

### 3. Generalidades de la obra

Todas las tareas que se realicen en dependencias de la sala de arribos de vuelos estarán sujetas a la planilla de vuelos previstos para las jornadas en cuestión, la cual será entregada oportunamente por el AIR. El contratista ajustará el plan de trabajo en función de los horarios en que dicha zona debe estar operativa y libre.

Antes de iniciar cualquier tarea, la contratista deberá presentar toda la documentación necesaria ante la PSA (Policía de Seguridad Aeroportuaria), y ante el Área de Higiene y Seguridad para habilitar el ingreso de personas, equipos, materiales y herramientas.

La contratista deberá proveer todos los equipos, mano de obra, materiales y herramientas necesarias para la remoción, modificación y colocación de las partes que involucran el proyecto. No pudiendo alegar desconocimiento de lo necesario para realizar una tarea ni tampoco reclamar pagos adicionales para ejecutar tarea alguna que involucre la correcta ejecución de la obra.

Todos los materiales a utilizar serán de primera calidad y de marca reconocida.

La contratista tendrá a su cargo la elaboración de todos los detalles constructivos de cada una de las partes de la obra. Estas deberán ser aprobadas por Infraestructura del AIR.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		 <b>Provincia de Santa Fe</b>
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

Las instalaciones podrán ser recorridas, observadas y relevadas por la oferente si lo considera necesario durante el proceso de cotización.

**CONDICIONES DE LIMPIEZA PREVIO AL ARRIBO DE PASAJEROS:**

La zona deberá ser limpiada y liberada para dejar el sector en condiciones 30 minutos antes del arribo de los vuelos previstos para cada jornada, para permitir el uso del espacio al momento del arribo de pasajeros que retiren su equipaje. Tras dicho proceso, las tareas podrán retomarse según la planificación aprobada.

En la zona no podrán quedar expuestos/as maquinas, herramientas, restos, desperdicios y/o materiales que puedan significar un riesgo para los pasajeros y/o para el personal del aeropuerto. Del mismo modo, no puede haber polvo depositado o en suspensión en el lugar, situación que impediría el uso del espacio de manera segura.

De quedar alguna tarea inconclusa se deberá realizar un cerramiento parcial del sector, permitiendo que los pasajeros retiren el equipaje de forma segura, sin inconvenientes ni suciedad. Todo esto estará a cargo de la contratista, sin poder reclamar costos adicionales.

**RETIRO DE LOS MATERIALES**

La contratista tendrá a su cargo la limpieza general de la zona de trabajo tras cada jornada, y la limpieza total del sector intervenido al culminar la obra, incluyendo el retiro fuera del predio del Aeropuerto de todos los elementos, residuos y sobrantes extraídos, dejando el lugar limpio sin sobrantes, sin polvo ni partes remanentes.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

#### 4. Varios (Movilización, desmovilización, cercos, etc.)

DESCRIPCIÓN:

En este ítem se deberán contemplar todos los gastos relacionados a la movilización de obra, desmovilización, retiros de elementos, movimientos internos de materiales, cercos provisorios y sus modificaciones.

Este ítem se pagará en su totalidad una vez finalizada la obra, no realizándose pagos parciales durante la misma.

#### 5. Demolición / desmantelamientos

##### 5.1 Retiro de cielorraso suspendido junta tomada

DESCRIPCIÓN:

En el sector de encuentro entre la piedra lavada y la nueva cubierta metálica, se encuentra un canalón oculto por un cielorraso de junta tomada. La contratista deberá proveer todos los equipos, mano de obra y herramientas necesarias para la remoción del cajón de yeso con junta tomada que envuelve la canaleta de zinguería plegada existente, parte del cielorraso existente, cajones, embudos, cañerías y demás elementos.

##### 5.2 Retiro de cielorraso suspendido de placa desmontable

DESCRIPCIÓN:

Lindante con el cajón a retirar, se ubican las piezas de cielorraso suspendido desmontable (60x120 y 60x40). Para intervenir la zona de la canaleta y de los desagües será necesario desmontar parte del cielorraso suspendido. La tarea deberá hacerse metódicamente y con cuidado para no dañar las piezas, la estructura que lo soporta ni los artefactos de iluminación.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

### Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

Luego, deberán desmontarse las piezas de cielorraso suspendido que se encuentran en la zona por donde se pasarán los nuevos caños de desagüe, en sentido Norte-Sur desde la canaleta hacia la zona operativa de cintas.

## 6. Instalación Pluvial

### 6.1 Modificar pendiente en canaletón existente

#### DESCRIPCIÓN:

Actualmente, la canaleta tiene una pendiente mínima y el agua escurre deficientemente hacia el este. Se debe modificar la canaleta para que una mitad escurra hacia el este y la otra hacia el oeste, con pendientes de 0,5% c/u.

La manipulación de la canaleta debe ser cuidadosa para evitar fisuras cualquier otro tipo de rotura que luego comprometa la estanqueidad de la misma. Toda reparación que se deba hacer a la canaleta debido a un daño durante su manipulación estará a cargo de la contratista, no pudiendo la misma exigir pago adicional por dicha reparación.

#### MATERIALES A UTILIZAR

Se deberán utilizar chapas galvanizadas calibre 25 en todos los lugares que se requiera. Los elementos de soporte (varillas, alambres, etc.) serán galvanizados, con dimensiones acorde a la necesidad. Los tornillos, anclajes y demás elementos de sujeción tendrán las dimensiones correspondientes a la necesidad.

#### DIMENSIONES Y CANTIDAD APROXIMADA

La canaleta tiene un ancho de 0,55 metros y un largo de 17 metros.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

 <small>AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS</small>	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		 <b>Provincia de Santa Fe</b>
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

## **6.2 Provisión y colocación caño de descarga pluvial, según plano, desde canaleta interna al exterior. Incluye accesorios y elementos.**

### DESCRIPCIÓN:

En ambos extremos de la canaleta antes descrita, se deberá colocar, afirmar fuertemente y sellar un embudo de Ø160mm. Este se conectará a los caños de Ø110mm que desagotaran con una pendiente de 0,5% hacia el sur, pasando la pared donde se encuentra la cinta de equipajes, descendiendo verticalmente y descargando sobre el pavimento exterior.

### MATERIALES A UTILIZAR

Todos los materiales (caños, codos, curvas, empalmes, reducciones, etc.) serán de polipropileno negro tipo Awaduct Acustik Negro o equivalente.

Las cañerías se deberán sostener de la estructura existente de la cubierta, para ello se deberán proveer todos los soportes correspondientes de las cañerías con las especificaciones y separación indicadas en los catálogos del fabricante.

### DIMENSIONES Y CANTIDAD APROXIMADA

Los 2 embudos serán de Ø160mm como mínimo. Los caños serán de Ø110mm y cada desagüe tiene una longitud aproximada de 9m en horizontal y 3m en vertical, dando un total aproximado (que el oferente deberá verificar) de 24m.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

## 7. Construcción en seco

### 7.1 Ejecución de cielorraso suspendido de junta tomada, tipo cajón.

#### DESCRIPCIÓN:

El objetivo es revestir la canaleta de chapa y los nuevos caños horizontales de desagüe en toda la longitud.

#### MATERIALES A UTILIZAR

Se deberá construir una estructura metálica compuesta por soleras de 70mm y montantes de 69mm de chapa de acero cincado por inmersión en caliente, con un espesor mínimo de 0.50mm más recubrimientos. Las soleras de 70mm se fijarán a las vigas, losas, pisos o tubos estructurales, mediante tarugos de expansión de nylon N°8 con tope y tornillos de acero de 26mm de diámetro y 40mm colocados con una separación máxima de 0.60m. Dicha estructura se completará colocando montantes con una separación entre ejes de 0.40/0.48m, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Sobre ambas caras de esta estructura se colocará una (1) capa de placas de yeso Durlock de 12.5mm de espesor fijándolas mediante tornillos autorroscante de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Siendo 95mm el espesor final del Tabiques. Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en este último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación entre 10mm a 15mm entre las placas y el piso para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las juntas coincidan con las líneas del dintel o de las jambas. La separación entre tornillos T2 podrá ser de 60cm. En los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde. En las aristas formadas por 2 planos de placas Durlock se colocarán perfiles cantonera. Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

masilla Durlock aplicada en 4 pasos, respetando el tiempo de secado entre cada placa de masilla. Las improntas de los tornillos T2 y T3 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla Durlock. Como terminación final, antes de realizar el pintado, se deberá realizar un enduido total de la superficie y el correspondiente lijado.

Luego se aplicarán 2 manos de pintura blanca.

## 7.2 Provisión y colocación de tapas de inspección 60X60 según plano.

### DESCRIPCIÓN:

Se deberá colocar una tapa de inspección debajo de cada embudo, en el cajón que recubre la canaleta. La tapa debe ser de fácil remoción las veces que sea necesario, perfectamente cuadrada, debe armonizar con los materiales del cajón que recubre la canaleta y tener detalles de terminación acorde, como ser perfiles que protejan los bordes de la tapa y donde esta apoye.

## 8. Reparaciones en techo nuevo

### 8.1 Reparaciones de filtraciones en techo nuevo.

#### DESCRIPCIÓN:

Se deberán ejecutar todas las tareas necesarias para la reparación de las filtraciones en el sector suroeste de la sala de arribos de cabotajes.

Estas filtraciones se deben a fallas en la canaleta, embudo y/o caño de bajada de la cubierta. El oferente deberá recorrer el lugar para evaluar las tareas a realizar, no pudiendo exigir pagos adicionales una vez realizada la contratación.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		 <b>Provincia de Santa Fe</b>
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

**DESCRIPCIÓN:**

Se utilizarán chapas galvanizadas calibre 25, tornillos auto perforantes con arandelas de goma, siliconas aislantes y todos los materiales que sean necesario para la correcta ejecución de la tarea.

**9. Reparaciones en sector patio interno**

En el sur del sector de oficinas del AIR se encuentra un patio interno con salida de emergencia. Un sector de este piso se encuentra deteriorado y por allí también ingresa agua al sector de arribos de cabotaje. Para remediar esto se debe cambiar ese sector de piso y realizar nuevos desagües.

**9.1 Levantar piso existente.**

**DESCRIPCIÓN:**

Se deberá levantar las baldosas de piso sin romperlas y depositarlas donde lo indique la supervisión de obra. Con el uso de herramientas de mano, se deberá demoler todo el contrapiso sin dañar la estructura resistente y sin dañar cualquiera de los vidrios del sector. Cualquier daño a la estructura o cerramientos circundantes deberá ser reparada de forma inmediata y correrá completamente a cargo de la contratista no pudiendo exigir ningún pago compensatorio. Todo el material proveniente de la demolición del contrapiso deberá ser retirado del lugar y depositado dentro del predio del AIR en un sector a definir por la supervisión

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		 <b>Provincia de Santa Fe</b>
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

## 9.2 Film de polietileno 200um.

### DESCRIPCIÓN:

Sobre el sector donde se levantó el contrapiso, se deberá colocar un film de polietileno de 200 micrones de espesor. Los solapes entre franjas serán como mínimo de 20 centímetros y en el perímetro deberá sobresalir en vertical del nivel de piso terminado.

## 9.3 Contrapiso.

### DESCRIPCIÓN:

Se deberá ejecutar un contrapiso de cascote tradicional sobre el film de polietileno. Se deberán dar las máximas pendientes posibles hacia el este manteniendo un espesor mínimo de 4cm en la parte más baja. En todo el perímetro y a mitad de ambos lados, se debe colocar un material elástico en todo el espesor del contrapiso a fines de generar juntas de dilatación.

## 9.4 Carpeta de cemento alisado con hidrófugo.

### DESCRIPCIÓN:

En toda la superficie se deberá ejecutar una carpeta de cemento alisado con terminación rugosa (para luego tener mejor adherencia de la pintura), dosaje 1:3 (1 parte de cemento cada 3 de arena) con el agregado de hidrófugo (3% del peso de cemento, de marca y eficiencia reconocida) en el agua de amasado. El espesor será de 2cm y se respetarán las pendientes definidas.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		 <b>Provincia de Santa Fe</b>
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

### 9.5 Pintura industrial resistente alta circulación color beige.

#### DESCRIPCIÓN:

Se deberá pintar toda la superficie de la carpeta con pintura para pisos industriales de alto tránsito, de marca reconocida y eficacia comprobada. Se deberá respetar todas las recomendaciones indicadas por el fabricante respecto a espesores, diluyentes, proporciones, aplicación, etc. El color será beige mate.

### 9.6 Ejecución de juntas.

#### DESCRIPCIÓN:

En cada uno de los pasos anteriores se deberá verificar la ejecución de las juntas de dilatación en todo el perímetro y a mitad de ambos lados, en un todo con lo indicado con las normas el buen arte de construir. Las juntas se finalizarán un cordón de respo y sellador elástico a base de poliuretano, de un componente para juntas tipo SIKA A1 o equivalente.

### 9.7 Ejecución gárgolas.

#### DESCRIPCIÓN:

Sobre la mocheta este, se deberán ejecutar 3 desagotes (gárgolas) que sobresalgan 10 cm como mínimo de la línea de pared. A cada extremo de la mocheta se ubicará una gárgola y la tercera estará centrada a las anteriores. Tendrán una sección mínima de 75cm<sup>2</sup>. Se encontrarán perfectamente amuradas y con todo el perímetro sellado. El ingreso del lado del agua será con forma de embudo de dimensiones generosas.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

 <small>AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS</small>	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		 <b>Provincia de Santa Fe</b>
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

## 10. Colocación babetas

### 10.1 En parte superior muro piedra lavada.

#### DESCRIPCIÓN:

Se deberá colocar una chapa sobre el revestimiento de piedra lavada, de similares características de la chapa que se encuentra colocada en sectores aledaños al que esta contratación hace referencia. Se deberá proveer todos los elementos de sujeción, sellado y todo lo necesario para garantizar la impermeabilización

#### MATERIALES:

Se utilizarán chapas prepintadas de blanco calibre 25, anclajes mecánicos o químicos, tornillos con arandelas de goma en el lugar de contacto de la cabeza del tornillo con la chapa, siliconas aislantes tipo SIKA A1 o equivalente, los solapes (tanto longitudinales y/o transversales) serán como mínimo de 10 (diez) centímetros y contarán con un mínimo de 3 (tres) uniones por cada cara de solape.

### 10.2 En encuentro techo de chapa con muro piedra lavada.

#### DESCRIPCIÓN:

Se deberá colocar una chapa en el encuentro de la cubierta del techo de chapas con la piedra lavada sur, de similares características de la chapa que se encuentra colocada en sectores aledaños al que esta contratación hace referencia. Se deberá proveer todos los elementos de sujeción, sellado y todo lo necesario para garantizar la impermeabilización

#### MATERIALES:

Se utilizarán chapas prepintadas de blanco calibre 25, anclajes mecánicos o químicos, tornillos con arandelas de goma en el lugar de contacto

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

de la cabeza del tornillo con la chapa, siliconas aislantes tipo SIKA A1 o equivalente, los solapes (tanto longitudinales y/o transversales) serán como mínimo de 10 (diez) centímetros y contarán con un mínimo de 3 (tres) uniones por cada cara de solape.

Entre la babeta y la piedra lavada se rellenará con espuma de poliuretano en una altura mínima de 10 (diez) centímetros.

En la parte superior de la babeta y en todo el largo se colocará una junta hidroexpansiva tipo "SikaSwell A" (Perfil preformado hidroexpansivo) o equivalente.

## 11. Pintura impermeabilizante piedra lavada

### 11.1 Pintura impermeabilizante piedra lavada tipo SIKAGUARD MAX o equivalente.

#### DESCRIPCIÓN:

La parte sur del muro de piedra lavada, coincidente con el nuevo techo de cabotaje, será pintada con un producto que repele totalmente el agua de lluvia, reduzca la absorción capilar por la tensión superficial que genera, tenga alto grado de penetración. no cambie la apariencia estética del soporte. No forma película. Reduce la penetración de suciedad en los poros. Colabora con el aislamiento térmico. Permite que la pared respire. No actúa como barrera de vapor. Mejora la resistencia a los ciclos hielo-deshielo y a las sales de deshielo. Reduce la penetración y movimiento de iones de cloro. Puede pintarse con pinturas de base solvente. Mayor durabilidad y resistencia que los tratamientos convencionales.

Color: Líquido incoloro a amarillento

Se deberán usar todos los medios de elevación (tijeras mecánicas, silletas, líneas de vida, etc.) necesarias para realizar la correcta aplicación del

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

producto en un todo de acuerdo con las normas de seguridad planteadas por SMS del AIR.

## **12.REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES ZONA DE ARRIBOS INTERNACIONALES**

### **12.1 Colocación de embudos de Ø160mm**

#### DESCRIPCIÓN:

El actual sistema de desagües pluviales es insuficiente para descargar el agua de lluvia. Por tal motivo es necesario colocar una serie de embudos (inexistentes actualmente) y cambiar los caños de bajada,

La colocación de los embudos se realizará sobre la canaleta existente, se impermeabilizará perfectamente todo el borde del embudo que se encuentre en contacto con la canaleta y el caño de bajada colocando silicona tipo sika A1 o similar.

#### MATERIALES A UTILIZAR

Se deberán utilizar chapas galvanizadas calibre 25 en todos los lugares que se requiera. Los elementos de soporte (varillas, alambres, etc.) serán galvanizados, con dimensiones acorde a la necesidad. Los tornillos, anclajes y demás elementos de sujeción tendrán las dimensiones correspondientes a la necesidad.

Se deberán proveer todas las herramientas, andamios, elementos de seguridad y cualquier otro elemento necesario para la correcta colocación de dichos elementos.

#### DIMENSIONES Y CANTIDAD APROXIMADA

<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Controló</b>	<b>Aprobó</b>
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		 <b>Provincia de Santa Fe</b>
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

El diámetro propuesto para el embudo es de 160mm, el contratista tendrá a su cargo la verificación de las dimensiones de la canaleta para colocar de forma correcta los embudos.

## 12.2 Remoción de bajada pluvial rectangular.

### DESCRIPCIÓN:

Las insuficientes descargas pluviales actuales son rectangulares de chapa galvanizada. Estas deben ser retiradas, previo a la colocación de las nuevas descargas, sin dañar dichos elementos ni los sectores a los que se encuentran sujetos.

Se deberán proveer todas las herramientas, andamios, elementos de seguridad y cualquier otro elemento necesario para la correcta remoción de dichos elementos.

## 12.3 Colocación caños de bajada Ø110.

### DESCRIPCIÓN:

El contratista tendrá a su cargo la colocación de los nuevos caños de descarga del agua pluvial que conectan los nuevos embudos (antes descriptos) y descargan en el albañal exterior. Se deberá proveer todos los codos, curvas, adaptaciones, elementos de soporte, etc. que sean necesarios para el correcto funcionamiento de los desagües pluviales

### MATERIALES A UTILIZAR

Se deberán utilizar caños de PCV reforzado de diámetro 110mm de primera marca reconocida. Se deberán proveer todos los accesorios de idénticas características para garantizar el correcto funcionamiento de los desagües pluviales.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

## 12.4 Reparaciones de las construcciones en seco.

### DESCRIPCIÓN:

El objetivo es reparar cualquier parte de los revestimientos o cerramientos que conforman el sector y que se hayan modificado y/o dañado para realizar alguna de las tareas antes mencionadas.

### MATERIALES A UTILIZAR

Se deberá construir una estructura metálica compuesta por soleras de 70mm y montantes de 69mm de chapa de acero cincado por inmersión en caliente, con un espesor mínimo de 0.50mm más recubrimientos. Las soleras de 70mm se fijarán a las vigas, losas, pisos o tubos estructurales, mediante tarugos de expansión de nylon N°8 con tope y tornillos de acero de 26mm de diámetro y 40mm colocados con una separación máxima de 0.60m. Dicha estructura se completará colocando montantes con una separación entre ejes de 0.40/0.48m, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Sobre ambas caras de esta estructura se colocará una (1) capa de placas de yeso Durlock de 12.5mm de espesor fijándolas mediante tornillos autorroscante de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Siendo 95mm el espesor final del Tabiques. Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en este último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación entre 10mm a 15mm entre las placas y el piso para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las juntas coincidan con las líneas del dintel o de las jambas. La separación entre tornillos T2 podrá ser de 60cm. En los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde. En las aristas formadas por 2 planos de placas Durlock se colocarán perfiles cantonera. Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

masilla Durlock aplicada en 4 pasos, respetando el tiempo de secado entre cada placa de masilla. Las improntas de los tornillos T2 y T3 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla Durlock. Como terminación final, antes de realizar el pintado, se deberá realizar un enduido total de la superficie y el correspondiente lijado.

Luego se aplicarán 2 manos de pintura blanca.

### 12.5 Provisión y colocación de tapas de inspección 60X60.

DESCRIPCIÓN:

Se deberá colocar una tapa de inspección debajo de cada embudo, en el cajón que recubre la canaleta. La tapa debe ser de fácil remoción las veces que sea necesario, perfectamente cuadrada, debe armonizar con los materiales del cajón que recubre la canaleta y tener detalles de terminación acorde, como ser perfiles que protejan los bordes de la tapa y donde esta apoye.

### 12.6 Colocación de babeta sobre revestimiento de piedra lavada.

DESCRIPCIÓN:

Se deberá colocar una chapa sobre el revestimiento de piedra lavada, de similares características de la chapa que se encuentra colocada en sectores aledaños al que esta contratación hace referencia. Se deberá proveer todos los elementos de sujeción, sellado y todo lo necesario para garantizar la impermeabilización

MATERIALES:

Se utilizarán chapas prepintadas de blanco calibre 25, anclajes mecánicos o químicos, tornillos con arandelas de goma en el lugar de contacto de la cabeza del tornillo con la chapa, siliconas aislantes tipo SIKA A1 o

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

equivalente, los solapes (tanto longitudinales y/o transversales) serán como mínimo de 10 (diez) centímetros y contarán con un mínimo de 3 (tres) uniones por cada cara de solape.

### 12.7 Sellado de canaletas.

#### DESCRIPCIÓN:

Se deberá reparar, colocar todos los elementos necesarios y sellar con sellador tipo SIKA A1 o equivalente todas las uniones existentes de tramos de canaleta. Así como también se deberán realizar todas las acciones para evitar solucionar problemas de filtraciones en dichas canaletas.

### 12.8 Membrana impermeabilizante sobre chapas

#### DESCRIPCIÓN:

Se deberá proveer todos los materiales, equipos herramientas y mano de obra para efectivizar la colocación de una membrana impermeabilizante sobre las chapas del sector que de indica en los planos de la presente licitación.

La membrana será impermeabilizante plástico formulado a partir de resinas acrílicas autoreticulantes, de curado por efecto UV (ultravioleta), deberá mantener una elevada elasticidad, alta resistencia a los efectos climáticos y máxima durabilidad en el tiempo. Deberá ser de marca reconocida.

### 12.9 Provisión y colocación junta hidroexpansiva en encuentro tabique con piso de lado exterior y en lado interior.

#### DESCRIPCIÓN:

En todo el tabique que da al exterior, se deberá colocar en la base (tanto de la cara interior como de la cara exterior) una junta hidroexpansiva tipo "SikaSwell A" (Perfil preformado hidroexpansivo) o equivalente. Se deberán

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

**Provincia de Santa Fe**

realizar los calados, rellenos, pintado y todas las tareas complementarias que sean requeridas para una correcta colocación de la junta y dejar el sector en óptimas condiciones de funcionamiento.

<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Controló</b>	<b>Aprobó</b>
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

### 13. PLAZO DE OBRA

La contratista deberá realizar todas las tareas con un mínimo de 3 cuadrillas trabajando al mismo tiempo para dar pronta respuesta a los problemas planteados en un plazo de obra total no mayor a 8 (ocho) semanas.

Junto con la oferta y en base a la planilla de cotización, se entregará un plan de trabajo en semanas, indicando el tiempo estimado de cada una de las tareas a ejecutar.

### 14. CONDICIONES DE INGRESO A OBRA

**La contratista tendrá completamente a su cargo los costos y la tramitación con suficiente anticipación ante la PSA y SMS** para habilitar el ingreso de todo el personal, equipos, herramientas y materiales para realizar las tareas antes descriptas. Para ello se debe cumplir en un todo con lo indicado en el documento "00- CGR-HYS-MA-01 - Rev 01 Manual SHYMA".

A continuación, se hace mención a algunos puntos particulares a tener presente al momento de cotizar:

1. Acreditación de ingreso del personal, se deberá coordinar con 72hs de anticipación ante la PSA.
2. Nota de objetos prohibidos (todos los objetos y herramientas que van a ingresar). Deben completar la nota con sus datos, en donde están las letras rojas (y cambiarla de color a negro cuando se complete) y presentarla en la jefatura de PSA con 24 horas de anticipación. Se deben hacer dos copias, una para la Policía y la otra para el contratista. Tanto la nota como el permiso de acompañamiento se deberán presentar con 24hr de anticipación por procedimiento de la PSA sin excepción.
3. Permiso de Trabajo Seguro (PTS). En el mismo se detallan las tareas que van a realizar (uso de máquinas, herramientas, traslado de materiales, bloqueos de energía, trabajos en altura, etc.), a los riesgos que están

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		



AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
ROSARIO  
ISLAS MALVINAS

**Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"**

Título: PET REPARACIÓN  
DESAGÜES PLUVIALES

Código: COP.INF.ET.01010-01

Responsable: INFRAESTRUCTURA

N° de revisión: 05

Fecha de elaboración:



Provincia de Santa Fe

presentes, las medidas preventivas que van a tomar para mitigar ese riesgo y capacitación al personal.

4. Los EPP obligatorios son: Ropa de Trabajo, Zapatos de Seguridad, Casco de Seguridad, Lentes de Seguridad, Protectores auditivos, Guantes de Seguridad (acorde a la tarea).
5. Realizar, con previa coordinación, la Inducción de Seguridad, Higiene, Medio Ambiente y Seguridad Operacional. La misma tiene una duración de 2 horas.

## 15. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los equipos y mano de obra, seguros, transportes, carga y descarga, todo otro insumo que resulte necesario para la correcta terminación del trabajo de acuerdo a la especificado, medidas de seguridad y el retiro así como tratamiento de los escombros para ser compatibles con el medio circundante donde queden definitivamente.

Una vez confirmado el servicio, recibirán por correo electrónico la Orden de Provisión con el detalle de lo contratado y los datos para facturar. El área que los solicitó (en este caso es Infraestructura) se comunicarán con ustedes para coordinar el ingreso.

Para registrarlos como proveedores deben enviar por correo electrónico a [mmagnaterra@airosario.com.ar](mailto:mmagnaterra@airosario.com.ar) la siguiente documentación:

1. Constancia de AFIP
2. Ingresos brutos
3. Formulario 1276 ya que somos agentes de retención
4. Constancia de cumplimiento fiscal del Api (CEFI)
5. Constancia de CBU emitida por entidad bancaria.

Los pagos se realizan vía transferencia bancaria: debido al contexto de pandemia el aeropuerto está pagando a proveedores cada 30 días, según

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		

	<b>Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"</b>		
	Título: PET REPARACIÓN DESAGÜES PLUVIALES	Código: COP.INF.ET.01010-01	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 05	
	Fecha de elaboración:		

**Provincia de Santa Fe**

momento que ingresa la factura original al circuito, una vez finalizados los trabajos y aprobados por el área pertinente.

La presente contratación no cuenta con anticipo financiero ni acopios de materiales.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Norberto Pignocco	Ing. Agustín Borri		
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR		