

 Santa Fe PROVINCIA  ROS AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS	Aeropuerto Internacional Rosario “Islas Malvinas”		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

Aeropuerto Internacional Rosario

“Islas Malvinas”

ROS-SAAR

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“Nueva Celda MT Desarrollo Norte”



ROS
AEROPUERTO
INTERNACIONAL
ROSARIO
ISLAS MALVINAS

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

 Santa Fe PROVINCIA  ROS AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS	Aeropuerto Internacional Rosario “Islas Malvinas”		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

CONTENIDO

1	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	3
2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	3
2.1	GENERALIDADES	3
2.2	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS MÍNIMAS.....	4
2.3	ALCANCE DE LOS TRABAJOS	5
2.4	ENSAYOS EN SITIO Y PUESTA EN SERVICIO.....	5
2.5	GARANTÍA Y SERVICIO POST-VENTA.....	6
3	VISITA Y PROPUESTA DE MONTAJE.....	6
4	ACCESOS AL AIR.....	7
5	HORARIO DE TRABAJO	7
6	MEDICION Y FORMA DE PAGO.....	7
7	PLAZO	7
8	SEGURIDAD AEROPORTUARIA	7
9	INFORMES	8

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

Santa Fe PROVINCIA ROS AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS	Aeropuerto Internacional Rosario “Islas Malvinas”		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

1 MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente intervención tiene por objeto la modernización y adecuación del sistema de distribución de energía en Media Tensión del Aeropuerto Internacional de Rosario “Islas Malvinas”

Actualmente, la alimentación eléctrica al sector denominado “Desarrollo Norte” del Aeropuerto se realiza a través de una celda de seccionamiento de 13,2 kV que forma parte del tren de celdas ubicado en la Sala de Máquinas principal. Al momento de su instalación original, esta configuración de maniobra resultaba adecuada para el perfil de consumo y la categorización de ese sector específico. Sin embargo, el crecimiento sostenido de la infraestructura aeroportuaria ha implicado un aumento progresivo en la demanda y en la criticidad general de las cargas vinculadas a este alimentador.

El esquema de conexión vigente para la salida hacia la subestación Desarrollo Norte no cuenta con elementos de protección locales dedicados. En consecuencia, ante la eventualidad de un defecto eléctrico, una sobrecarga o una contingencia en la red subterránea asociada a este sector, el sistema carece de la selectividad necesaria para despejar la falla de manera aislada. Esta topología operativa significa que cualquier anomalía en dicha línea provocaría indefectiblemente la actuación del sistema de protección general en la acometida de la compañía distribuidora local, interrumpiendo el suministro eléctrico a la totalidad del complejo aeroportuario.

Para garantizar la continuidad operativa, mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico integral y lograr una correcta selectividad en las protecciones, resulta indispensable modernizar este punto de conexión.

La adecuación requerida consiste en el reemplazo funcional de la celda de seccionamiento actual mediante la provisión, montaje y puesta en servicio de un nuevo módulo de media tensión de 13,2 kV, el cual debe estar equipado con un interruptor automático de potencia y un relé de protección digital multifunción. La implementación de esta unidad permitirá aislar de forma automática y selectiva cualquier eventualidad que ocurra exclusivamente en la línea Desarrollo Norte, salvaguardando así la operación ininterrumpida del resto de las instalaciones del Aeropuerto.

2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 GENERALIDADES

La presente obra deberá respetar este pliego de especificaciones técnicas, así como las normativas de la ANAC y la OACI. A continuación, se detallan a modo orientativo las principales normativas a tener en consideración para cada especialidad, aunque el listadono es excluyente.

- AEA - Reglamentaciones de la Asociación Electrotécnica Argentina
- ANAC – Manual de Obras y Servicios de Mantenimiento (MOSM)
- ANAC – Circular Técnica 153-001 “Seguridad Operacional en Aeródromos durante
- períodos de obras”

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

 Santa Fe PROVINCIA  ROS AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS	Aeropuerto Internacional Rosario “Islas Malvinas”		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

- ANAC – RAAC Parte 91 – Reglas de Vuelo y Operación General
- ANAC – RAAC Parte 153 – Operación de Aeródromos
- ANAC – RAAC Parte 154 – Diseño de Aeródromos
- OACI – Anexo 6. Operación de Aeronaves
- OACI – Anexo 14. Volumen 1. Diseño y Operación de Aeródromos
- OACI – Documento 9157. Manual de Diseño de Aeródromos
- FAA – Advisory Circulars Serie 150 Airports
- FAA – AC 150/5300-13. Airport Design
- FAA – AC 150/5370-2. Operational Safety on Airports during Construction
- FAA – AC 150/5370-10. Standards for Specifying Construction of Airports

Cuando se mencionen las normas ANAC, OACI, FAA, IRAM, etc. de referencia siempre se referirán a las últimas ediciones y/o enmiendas.

Los materiales a incorporar en la presente obra serán nuevos, sin uso, de primera calidad y cumplirán las exigencias de las presentes especificaciones, las que serán consideradas como mínimas. Para las ejecuciones y provisiones no contempladas en las referencias señaladas, se seguirán las Normas I.R.A.M, VDE, DIN, CEI, u otra en particular a decisión del Comitente.

Cuando en planos o pliegos se haga mención a marcas o modelos determinados se refieren al nivel de calidad mínimo exigido, deberán cumplir estrictamente con las normas especificadas.

2.2 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS MÍNIMAS

La celda a proveer consistirá en un módulo compacto de Media Tensión para instalación interior. Sus características constructivas y dimensionales deberán garantizar la total compatibilidad y el acople físico (directo o mediante celdas/módulos de adaptación estándar) al tren de celdas existente en la instalación.

- **Tensión Nominal de Operación:** 13,2 kV.
- **Marca y Modelo de Referencia:** Configuración análoga al tipo Schneider Electric SM6 o equivalente en calidad, prestaciones y seguridad.

Sistema de Protección, Mando y Control

La unidad deberá suministrarse con el equipamiento e interfaces necesarias para su completa integración y gestión a través de la Unidad Terminal Remota (RTU) operativa en el AIR.

Se requiere la provisión de un relé de protección electrónico digital multifunción. Independientemente de la marca ofrecida, el dispositivo deberá poseer amplia capacidad para la parametrización de funciones y ajuste de curvas de actuación idóneas para el resguardo de la línea.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

 Santa Fe PROVINCIA  ROS AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS	Aeropuerto Internacional Rosario “Islas Malvinas”		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

El contratista tendrá a su cargo la vinculación e integración de la nueva unidad a la lógica de control del sistema actual. Deberá garantizarse de manera estricta que dicha inserción no genere conflictos ni cruces de redes durante los modos de operación normal o de emergencia.

2.3 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El contratista será responsable de proveer mano de obra, logística, instrumental y materiales menores para ejecutar:

1. Confección y aprobación de esquemas eléctricos, planos mecánicos y lógicas de control.
2. Asistencia y ejecución de ensayos de aceptación en fábrica (aislación, continuidad, lógicas del relé y enclavamientos).
3. Flete, descarga, medios de elevación y posicionamiento final en la sala eléctrica.
4. Montaje:
 - Desconexión y traslado de celda existente a locación dentro del AIR.
 - Acople mecánico y eléctrico de la nueva celda al conjunto existente.
 - Desconexión del cable de 13,2 kV que alimenta actualmente a la SET Desarrollo Norte.
 - Retraído, reacomodo y conexión a la nueva celda. *Aclaración: No se exige el reemplazo de puntas terminales a menos que presenten daños; se reutilizarán las existentes.*

El contratista será responsable de la ejecución integral de las tareas de montaje y conexión, las cuales deberán realizarse bajo una estricta coordinación operativa con el Aeropuerto para minimizar cualquier afectación al servicio.

La ejecución de los trabajos, especialmente las maniobras de desconexión del cableado actual y la reconexión a la nueva celda, deberá ser rigurosamente coordinada con el personal técnico y de operaciones del Aeropuerto. El contratista presentará un plan de trabajo detallado que incluya los tiempos estimados para las tareas críticas y la solicitud formal de los cortes de energía necesarios. El contratista será el único responsable de gestionar ante la Empresa Provincial de la Energía (EPE) tanto la programación del corte como la posterior restitución del suministro, quedando dicha gestión supeditada a la aprobación previa de las áreas de Mantenimiento y Operaciones del Aeropuerto. Las maniobras físicas de interrupción y restablecimiento serán ejecutadas operativamente por personal autorizado del Aeropuerto, bajo la asistencia y supervisión técnica constante del contratista

2.4 ENSAYOS EN SITIO Y PUESTA EN SERVICIO

Previo a la energización, el contratista deberá ejecutar y documentar obligatoriamente un **Plan Integral de Ensayos y Verificaciones** que contemple, como mínimo: la medición de resistencia de aislación (megado a 10 kV) ; la medición de resistencia de contacto en los polos del interruptor mediante microhómetro ; el ensayo funcional de actuación de protecciones mediante inyección

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

 	Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

primaria o secundaria ; y la comprobación rigurosa de las lógicas de mando (local/remota), secuencias operativas y enclavamientos de seguridad.

Para la aprobación final y la recepción definitiva de las tareas, el contratista deberá entregar de manera obligatoria un **Informe Consolidado de Ensayos**. Este documento técnico unificado deberá contener los protocolos formales con los valores empíricos obtenidos en todas las pruebas de campo exigidas, copia de los certificados de calibración vigentes correspondientes a todo el instrumental empleado, y deberá contar de manera excluyente con el aval y la firma de un Profesional Especialista matriculado y habilitado con incumbencia en la materia. La aprobación de esta documentación por parte de la inspección del AIR constituirá una condición estricta para la emisión del certificado de "Conforme a Obra" y la habilitación de los pagos finales.

2.5 GARANTÍA Y SERVICIO POST-VENTA

El contratista deberá garantizar la calidad integral de la provisión y los trabajos ejecutados, asumiendo la responsabilidad ante cualquier defecto, falla de materiales o vicio de instalación. La oferta deberá cumplir con las siguientes condiciones:

El proveedor garantizará el suministro objeto de la presente especificación, con todos sus elementos componentes, contra todo defecto de diseño, materiales o mano de obra, comprometiéndose a reparar o reemplazar a su cargo todas las partes defectuosas durante el período de garantía, establecido en doce (12) meses contados a partir de la recepción provisoria, incluyendo los gastos de transporte de su personal.

Asimismo, si correspondiera efectuar controles o verificaciones periódicas durante la operación del equipamiento, el contratista deberá suministrar las correspondientes instrucciones, en idioma castellano (o inglés, según disponibilidad del fabricante), a los efectos de su implementación por parte del departamento de mantenimiento del aeropuerto, sin que ello afecte o limite el alcance y vigencia de la garantía del equipamiento, según los términos indicados precedentemente.

Los oferentes deberán garantizar un servicio de post-venta establecido en el país de instalación, asegurando la disponibilidad de repuestos originales y capacidad de asistencia técnica ante emergencias operativas

3 VISITA Y PROPUESTA DE MONTAJE

Es responsabilidad del oferente realizar la visita técnica de relevamiento en la Subestación Principal para verificar in situ la disposición actual del tren de celdas, las dimensiones del espacio disponible y el estado de las instalaciones.

Cada oferente deberá incluir en su propuesta técnica una breve Memoria Descriptiva de Instalación, en la cual justificará detalladamente la metodología y ubicación elegida para la incorporación del nuevo módulo.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

Santa Fe PROVINCIA ROS AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS	Aeropuerto Internacional Rosario “Islas Malvinas”		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	N° de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

La visita será obligatoria y se debe solicitar vía mail a infraestructura@airosario.com.ar, indicando nombre y apellido, DNI, cargo y empresa que representa. Se debe acudir a la misma con el archivo impreso “ANEXO 14 – Constancia de visita” por **duplicado**, con los datos de quien la realiza.

Entregada la oferta se entenderá que el Oferente conoce las particularidades de la provisión y, de resultar adjudicado, no podrá alegar desconocimiento del lugar y sus condiciones, considerándose contemplados todos los costos necesarios dentro de la oferta

4 ACCESOS AL AIR

Todo el personal debe contar con la correspondiente credencial para poder ingresar al Aeropuerto, para lo cual estará a cargo de la Adjudicataria realizar todos los trámites y capacitaciones necesarios a tal fin. Todos los equipos, herramientas y materiales deben contar con los permisos y autorizaciones correspondientes. No pudiendo alegar demoras en el comienzo o desarrollo de las tareas por demoras en estas gestiones administrativas.

5 HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo previsto es de lunes a viernes de 8 hs a 18 hs. No obstante, la ejecución efectiva de las tareas quedará estrictamente supeditada a las ventanas operativas y restricciones de seguridad que establezca la Administración del Aeropuerto.

6 MEDICION Y FORMA DE PAGO

Cada ítem se medirá y pagará de forma mensual de acuerdo al valor unitario estipulado por contrato.

Forma de pago mensual según certificación de avance de obra.

7 PLAZO

El plazo total para la ejecución de los trabajos será de treinta (30) días corridos, los cuales comenzarán a computarse a partir de la fecha del Acta de Inicio de Provisión según sea pertinente.

8 SEGURIDAD AEROPORTUARIA

El conocimiento y aceptación de Leyes, decretos y normas administrativas emanadas de la Autoridad Aeronáutica, A.N.A.C., O.R.S.N.A., etc.

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

 Santa Fe PROVINCIA  ROS AEROPUERTO INTERNACIONAL ROSARIO ISLAS MALVINAS	Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas"		 Provincia de Santa Fe
	Título: PET Nueva Celda MT Desarrollo Norte	Código: 000-INF-01062-PET	
	Responsable: INFRAESTRUCTURA	Nº de revisión: 00	
	Fecha de elaboración: 20/07/2026		

Actuar con probidad y buena fe, en todas las instancias del proceso y durante la vigencia del permiso a fin de evitar conductas omisivas o confusas que generen dudas en el comportamiento a seguir por la Administración tanto en la etapa de selección del oferente como en la de ejecución contractual.

El conocimiento y aceptación de las disposiciones de orden y seguridad de la Policía de Seguridad Aeroportuaria (PSA); Ley 26.102.

Previo al inicio de los trabajos, el contratista deberá realizar la correspondiente evaluación de seguridad operacional y gestión del cambio, considerando que la intervención modifica o consolida la configuración de circulación vehicular en un sector operativo próximo a la plataforma comercial. Para ello, deberá coordinar la ejecución con las áreas de Operaciones y Seguridad Operacional, definiendo de manera precisa los sectores de trabajo, ventanas operativas, cierres temporales, señalización provisoria, responsables de liberación del área y las condiciones necesarias para la reapertura operacional de cada sector. Esta planificación debe verificar que la traza proyectada no afecte los radios de giro, la circulación segura, la detención o las maniobras de los vehículos y equipos que operan habitualmente en el sector, incluyendo unidades de emergencia, ambulancias, carros de equipaje, equipos de rampa, catering, mantenimiento, combustible y demás medios autorizados.

Finalmente, ningún sector intervenido podrá ser liberado al uso operativo sin la inspección previa y la conformidad de las áreas de Infraestructura, Operaciones y Seguridad Operacional, debiendo asegurarse de que no existan demarcaciones confusas, marcas residuales visibles, restos de pintura, microesferas, residuos o elementos que puedan constituir FOD. Adicionalmente, el contratista deberá cumplir de forma expresa con el Manual de Higiene y Seguridad para Contratistas del AIR, lo cual incluye la presentación documental previa de ART, seguros, capacitaciones, credenciales, permisos de ingreso, elementos de protección personal, hojas de seguridad de productos químicos, extintores, kit antiderrame y toda otra documentación técnica exigida por el área de Higiene y Seguridad.

9 INFORMES

Aeropuerto Internacional de Rosario

0341-4513220 / 4516300

Av. Jorge Newbery s/n de Rosario

Consultas: licitaciones_y_concursos@airosario.com.ar

Web: www.aeropuertorosario.com

Elaboró	Revisó	Controló	Aprobó
Ing. Iván Gabriel Rodríguez	Ing. Juan Martin Vivas	Claudio Scolari	Juan Pio Drovetta
Infraestructura AIR	Infraestructura AIR	Mantenimiento AIR	Presidente Directorio AIR

