



AEROPUERTO
INTERNACIONAL
ROSARIO
ISLAS MALVINAS

Santa Fe
Provincia

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA CERCOS PERIMETRALES DE SEGURIDAD PARA EL AIR

CONTENIDO

Provisión y colocación de cerco olímpico romboidal.....	5
Provisión y colocación de postes con remate inclinado de 40cm.....	6
Provisión y colocación de muretes premoldeados de hormigón inferiores.....	6
Provisión y colocación de portón para acceso vehicular.....	7
Reparaciones del cerco existente.....	9
colocación de rejas metálicas en zanjas y canales existentes.....	9
ÍTEM C 1- CERCOS SECTOR PISTA (ESTE).....	11
ÍTEM C 1 – 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR PISTA (ESTE).....	11
ÍTEM C 1- 2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN PARA ACCESO VEHICULAR.....	11
ÍTEM C 1 – 3 REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE.....	11
ÍTEM C 1 – 4 COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES.....	11
ÍTEM C 2- CERCOS SECTOR LAGUNA.....	12
ÍTEM C 2- 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR LAGUNA.....	12
ÍTEM C 2- 2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN PARA ACCESO VEHICULAR.....	12
ÍTEM C 2 – 3 REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE.....	12
ÍTEM C 2 – 4 COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN CANAL EXISTENTE.....	12
ÍTEM C 3- CERCOS AEROPLANTA.....	13
ÍTEM C 3- 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR AEROPLANTA.....	13
ÍTEM C 4- CERCOS SECTOR INDUSTRIAL (SECTOR PSA).....	13
ÍTEM C 4- 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR INDUSTRIAL.....	13
ÍTEM C 4 – 2 REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE.....	13

ÍTEM C 4 – 3 COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES13

ÍTEM C 5- DEMOLICION RESTOS HANGAR N°1014

ÍTEM C 5 – 1 DEMOLICIÓN.....14

ÍTEM C 5 – 2 TRASLADO A ZONA BAJA15

GENERALIDADES

La presente Licitación Pública tiene por objeto la contratación de una empresa para realizar los trabajos de colocación de cercos en los límites del aeropuerto que se detallan en este pliego. La adjudicataria deberá ejecutar aproximadamente 3.300 metros en el sector este de pista, 260 metros en el sector del reservorio pluvial, 110 metros en el sector del portón 8 y 50 metros en las cercanías de la nueva aeroplanta de combustible. Todo esto junto con algunas reparaciones en los cercos existentes y colocación de rejas en los sectores antes mencionados.

ESPECIFICACIONES

El objeto del presente pliego es establecer las especificaciones técnicas y las condiciones generales que permitan cotizar y luego ejecutar los trabajos necesarios para la obra de referencia.

El adjudicatario deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y proveer todos los materiales que correspondan para poder ejecutar las partes de la obra e instalaciones proyectadas aun cuando dichos materiales o tareas no se encuentren expresados en el presente pliego.

Los trabajos serán coordinados de acuerdo a las disposiciones de la PSA (Policía de Seguridad Aeroportuaria) y la Inspección de Obra. Se deberá tener en cuenta que las tareas se podrían detener en determinados momentos, por cuestiones operativas del funcionamiento del Aeropuerto, sin que este hecho implique un reclamo adicional del contratista.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CERCO OLÍMPICO ROMBOIDAL

El presente ítem comprende la provisión y colocación del alambrado tipo olímpico. El mismo deberá reunir las siguientes condiciones:

- El espesor de la malla no será inferior al calibre 12 (2,64 mm), de dibujo rómbico de 2 pulgadas (5 centímetros) de lado, como lado máximo. Será de alambre galvanizado y deberá tener una altura por sobre el terreno natural de 2,00 metros.
- El tejido será tensado por dos planchuelas galvanizadas de 1"x3/16" (32 mm x 6,4 mm), amarradas a cada uno de los postes y tensados mediante ganchos galvanizados tipo bastón de 3/8".
- El tensado se completará con CINCO (5) hilos de alambre liso galvanizado calibre 14 de alta resistencia, distribuidos proporcionalmente en la altura del tejido, amarrados a los postes tipo refuerzos y tensados mediante torniquetes tipo aire galvanizado.
- Asimismo sobre el codo superior de los postes se colocarán TRES (3) hilos de alambre galvanizado de púas calibre 16 (dos hilos trenzados) con púas de CUATRO (4) puntas cada 10 centímetros, amarrados a los postes tipo refuerzo y tensados mediante torniquetes tipo aire galvanizados.
- Finalmente, en la parte inferior, para garantizar el correcto cerramiento del alambrado con el murete, se deberán colocar, por cada murete de 1,90m de largo, 4 tornillos con arandela, de dimensiones tales, que aseguren la perfecta sujeción del alambrado. En caso de que dicha fijación no resulte óptima, quedará a cargo de la Adjudicataria proponer y ejecutar, si pago alguno, un sistema superior.

Previo a la colocación del mismo, se deberá contar con la aprobación de los materiales por parte de la inspección, a cargo del Área de Infraestructura del AIR. Se deberá evaluar si la utilización de los rollos que se comercializan con alturas estándares cumple con los requerimientos antes mencionados.

Los accesorios a proveer e instalar, como ser tornillos, bulones, torniquetes, planchuelas, arandelas y todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de las tareas, aunque no se detalle concretamente en este pliego, estarán galvanizados en caliente para garantizar la durabilidad de las nuevas instalaciones y su costo deberá incluirse en este ítem.

El presente ítem se medirá por metro lineal (ml) de cerco colocado con todos los componentes anteriormente mencionados y se pagarán a los precios unitarios de contrato estipulados para el ítem respectivo.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES CON REMATE INCLINADO DE 40CM

En el presente ítem se describen las características de los postes que constituyan el cerco operativo de seguridad. Los mismos deberán ser de hormigón armado premoldeado y vibrado, de tipo olímpico, con una altura visible total de 2,40 m, de los cuales el tramo superior por encima de los 2,00 m corresponde a un remate inclinado, el cual se ubicará hacia el lado exterior (es decir, instalado en dirección de la posible intrusión). Los postes serán aplomados y fijados al suelo a una profundidad de 80 cm y en un diámetro no inferior a 40cm con hormigón de cascotes compactado (1- 3- 4), o se podrá optar por hormigón elaborado tipo H-8.

Todos ellos llevarán los agujeros necesarios para el pasado de los hilos y bulones correspondientes. No obstante, para caso particulares de terrenos que no admitan esta solución constructiva, se deberá presentar al Área de Infraestructura del A.I.R, la solución adecuada para su estudio y aprobación. Cabe aclarar que cualquier otra solución no recibirá pago adicional.

Los postes y puntales serán provistos por la Adjudicataria.

Los postes tipo serán de sección troncopiramidal de 14x14cm y se colocarán cada 4,00 metros como máximo.

Se colocarán además postes tipo refuerzo cada 40 metros, los que deberán contar con dos (2) puntales de 9x9 centímetros de sección. En aquellos lugares donde haya cambios de dirección del cerco así como en los extremos, se deberán colocar postes tipo refuerzo, con uno o dos puntales según el caso, de las mismas dimensiones que las mencionadas anteriormente.

Los puntales serán de hormigón pretensado y llevarán un agujero en el extremo superior, para ser abulonados a los postes correspondientes, con bulones de 3/8" en el caso de los esquineros y los terminales, mientras que en los postes de refuerzo llevarán los tornillos a dos puntas. Los dados de fundación serán de hormigón de cascotes (1 - 3 - 4) de 0,60 m de profundidad por 0,50 m x 0,50 m. o se podrá optar por hormigón elaborado tipo H-8.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MURETES PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN INFERIORES

En el presente ítem se describen las características de los muretes que forman parte del cerco operativo de seguridad.

Los muretes inferiores serán piezas prefabricadas de hormigón armado H-25, con una sección de 12cm horizontales y 25cm verticales. En cuanto a la altura que debe sobresalir el murete

inferior respecto al terreno natural, se adopta como la más conveniente 20 cm. El murete inferior deberá contar, cada 25 metros, con 2 caños de PVC de 110 milímetros de diámetro que servirán como desagüe pluvial del sector.

Los muretes prefabricados tienen un largo de 1,90m, por lo que entre postes, se colocarán DOS muretes, conectados con una pieza prefabricada tipo “**CONECTOR INTERMEDIO**”. La colocación de estas piezas también está incluida dentro de este ítem. La adjudicataria deberá proveer los muretes premoldeados y sus respectivos conectores, de las mismas dimensiones y características que los existentes el resto del predio. Para ello deberán relevar las dimensiones durante la visita a obra o al comienzo de los trabajos e incluir su costo en el presente ítem. Los mismos deberán ser de hormigón armado H-25, curado con vapor, premoldeado y vibrado.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN PARA ACCESO VEHICULAR

El presente ítem describe las tareas necesarias para la provisión y montaje de seis (6) portones metálicos para acceso vehicular.

Los portones serán:

- 4 metros de ancho cada uno, con UNA (1) hoja de abrir de la misma altura que el cerco. Cantidad: 5 unidades. Ubicación: 4 en sector pista (este) y 1 en sector laguna
- 6 metros de ancho, con DOS (2) hojas de abrir de la misma altura que el cerco. Cantidad: 1 unidad. Ubicación: sector laguna.

Los portones tendrán el diseño presentado en los planos y serán construidos en caño galvanizado de 2 pulgadas de diámetro. Los marcos y caño de 1 pulgada en los cruceros, alojando en su interior el mismo alambre tejido que en el cerco, y con un remate superior de alambre de púas, similar al del cerco operativo.

La terminación de la totalidad del portón será pintada con convertidor de óxido negro y esmalte sintético color negro.

Se deberán ejecutar mediante soldadura un remate vertical de 0,40 cm en la parte superior para colocar TRES (3) hilos de alambre galvanizado de púas calibre 16 (dos hilos trenzados) con púas de CUATRO (4) puntas cada 10 centímetros y tensados mediante torniquetes tipo aire galvanizados.

Se deberá contemplar en este ítem la incorporación de un sistema de bisagras que se pueda montar en los postes linderos al portón, de manera tal de permitir el correcto funcionamiento y apertura de ambas hojas del portón.

- Se colocarán en cada paño tres bisagras reforzadas para cerco industrial, teniendo la precaución de que el espacio entre el parante y el poste sea reducido para imposibilitar el ingreso de animales.
Deberán colocarse las bisagras de forma tal, que no permita que el portón sea desmontado de su posición.
- El tejido de alambre del portón será de idénticas características al del alambrado, con bastidor de planchuela con tornillos para tensar.
- La parte inferior del portón deberá contar con un zócalo materializado con una planchuela metálica para impedir el ingreso de animales o personas.
- Cada hoja del portón contará con una rueda reforzada por debajo del parante y sirviendo de apoyo, para posibilitar la apertura y cierre del mismo.
- El sistema de cierre deberá contar con un pasador horizontal macizo de 16 mm de diámetro con portacandado que cerrará en conjunto con un pasador vertical de igual diámetro, para utilizar un solo candado tipo “YALE” de bronce macizo de 70 x 70 mm, a proveer por la Adjudicataria. Para que el cierre vertical sea efectivo, deberá anclarse sobre el encadenado de hormigón inferior una planchuela con una perforación del mismo diámetro que el pasador.

Las piezas metálicas a utilizar (caños, planchuelas, perfiles, alambre tejido, etc.) serán de acero, nuevos, de primera calidad, perfectamente homogéneos, exentos de impurezas, y de superficies exteriores limpias y sin defectos, con las medidas y espesores indicadas, como mínimo.

Las soldaduras serán de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la chapa o perfil utilizado, y terminadas con amoladora y masilla sintética lijable.

Todas las piezas metálicas, salvo las galvanizadas, llevarán el tratamiento anticorrosivo mediante dos manos de fondo sintético antióxido al cromato de zinc marca Alba o calidad equivalente, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceite y escamas de laminación a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra, de un elemento terminado, será devuelto a taller para su corrección, así haya sido éste inspeccionado en taller.

Se incluye en este ítem la provisión de un candado de seguridad de dimensiones aptas para el porta-candado. Se deberá consultar previamente con la Inspección, las características del mismo y de las llaves, para cumplimentar con las exigencias de la Policía de Seguridad Aeroportuaria (P.S.A.), quien luego estará a cargo del control de los accesos.

La provisión y colocación de los portones se computarán y abonarán por unidad (u) perfectamente colocados con todos los componentes que resulten necesarios para su correcto funcionamiento como se describieron en el presente ítem.

REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE

En el presente ítem se incluyen las tareas necesarias para reparar el cerco existente, ya sea el reemplazo de postes o del paño completo de tejido romboidal, según corresponda en cada caso. En el presente ítem se incluyen además todas las tareas y materiales no descriptos y que resulten necesarios dejar en perfecto estado el cerco, ya sean planchuelas, tensores, reemplazo de alambrado olímpico, encadenado o base para empotrar el tejido, alambres de púas, etc.

Los nuevos elementos a colocar para realizar las reparaciones de los cercos existentes deberán tener las mismas especificaciones técnicas mencionadas anteriormente en el ítem de provisión y colocación de cercos nuevos.

La reparación de cercos existentes se computará y abonará por unidad (u) perfectamente reparados con todos los componentes que resulten necesarios para su correcto funcionamiento como se describieron en el presente ítem. Entendiéndose por una unidad al paño que se encuentra entre postes.

COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES

Este ítem contempla la provisión y colocación de rejas metálicas en todos los sectores del predio a delimitar con cerco, que sean atravesados por zanjas o canales de agua, con el objetivo de anular cualquier posible ingreso de animales al sector delimitado.

Las rejas deberán colocarse entre el fondo del canal, zanja o pozo, según corresponda, y el alambrado olímpico perimetral a colocar, debiendo quedar la reja perfectamente posicionada y fija. Las rejas serán conformadas por planchuelas de hierro de 1 - ¼ X ¼ (31.75 X 6.35mm.), de aproximadamente 50kg por metro cuadrado. Terminación color negro mate de pintura que proteja los elementos metálicos de la oxidación.

Este ítem se medirá y pagará por unidad (u) perfectamente colocadas con todos los componentes que resulten necesarios para su correcto funcionamiento como se describieron en el presente ítem.

ÍTEM C 1- CERCOS SECTOR PISTA (ESTE)

ÍTEM C 1 – 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR PISTA (ESTE)

Vale todo lo indicado en los apartados generales “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CERCO OLÍMPICO ROMBOIDAL”, “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES CON REMATE INCLINADO DE 40CM” y “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MURETES PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN INFERIORES”.

ÍTEM C 1- 2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN PARA ACCESO VEHICULAR

Vale todo lo indicado en el apartado general “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN PARA ACCESO VEHICULAR”.

ÍTEM C 1 – 3 REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE

Vale todo lo indicado en el apartado general “REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE”.

ÍTEM C 1 – 4 COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES

Vale todo lo indicado en el apartado general “COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES”.

ÍTEM C 2- CERCOS SECTOR LAGUNA

ÍTEM C 2- 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR LAGUNA

Vale todo lo indicado en los apartados generales “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CERCO OLÍMPICO ROMBOIDAL”, “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES CON REMATE INCLINADO DE 40CM” y “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MURETES PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN INFERIORES”.

ÍTEM C 2- 2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN PARA ACCESO VEHICULAR

Vale todo lo indicado en el apartado general “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN PARA ACCESO VEHICULAR”.

ÍTEM C 2 – 3 REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE

Vale todo lo indicado en el apartado general “REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE”.

ÍTEM C 2 – 4 COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN CANAL EXISTENTE

Vale todo lo indicado en el apartado general “COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES”.

ÍTEM C 3- CERCOS AEROPLANTA

ÍTEM C 3- 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR AEROPLANTA

Vale todo lo indicado en el apartado general “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CERCO OLÍMPICO ROMBOIDAL”.

ÍTEM C 4- CERCOS SECTOR INDUSTRIAL (SECTOR PSA)

ÍTEM C 4- 1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES Y CERCO OLÍMPICO EN SECTOR INDUSTRIAL

Vale todo lo indicado en los apartados generales “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CERCO OLÍMPICO ROMBOIDAL”, “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE POSTES CON REMATE INCLINADO DE 40CM” y “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MURETES PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN INFERIORES”.

ÍTEM C 4 – 2 REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE

Vale todo lo indicado en el apartado general “REPARACIONES DEL CERCO EXISTENTE”.

ÍTEM C 4 – 3 COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES

Vale todo lo indicado en el apartado general “COLOCACIÓN DE REJAS METÁLICAS EN ZANJAS Y CANALES EXISTENTES”.

ÍTEM C 5- DEMOLICION RESTOS HANGAR N°10

ÍTEM C 5 – 1 DEMOLICIÓN

Este ítem contempla completar la demolición de los restos del Hangar N°10, edificio de mampostería que se encuentra mayormente demolido, pero han quedado remanentes. Se ubica en el sector industrial, entre el depósito fiscal y el edificio de oficinas de PSA.

Los trabajos a realizar comprenden demolición de paramentos, mamposterías, paredes y cubiertas, reubicación de un tanque de agua en las cercanías del puesto 8 con sus correspondientes conexiones para mantener el funcionamiento actual.

Todas las medidas que figuran en los planos son referenciales. El adjudicatario deberá realizar un relevamiento del sector verificando medidas, condiciones, estructuras existentes.

Los trabajos serán coordinados de acuerdo a los horarios y disposiciones del personal del aeropuerto.

El adjudicatario deberá tomar todas las medidas de seguridad, utilizar todas las herramientas, equipos y estructuras auxiliares necesarias para realizar una correcta demolición del sector. Todas estas medidas deberán ser presentadas previamente para su aprobación por parte de la supervisión de obra.

Los escombros productos de la demolición serán trasladados dentro del predio del aeropuerto a un sector a definir por la supervisión de obra.

Se debe tener en cuenta todas aquellas otras tareas que, aun no estando enumeradas en el presente pliego, sean necesarias a los efectos de poder realizar la correcta ejecución y terminación los trabajos.

Este ítem se medirá y pagará por metro cuadrado (m2.), de acuerdo al precio fijado en el contrato.

ÍTEM C 5 – 2 TRASLADO A ZONA BAJA

Este ítem contempla el traslado de todos los escombros producto de la demolición del Hangar n°10, hacia la **-zona baja-** del sector industrial del AIR, la cual se ubica a continuación de las oficinas de PSA, detallada en el plano. Este ítem correrá por cuenta de la adjudicataria.

Todos los residuos de obra se depositarán en lugares habilitados para tal fin y se retirarán del AIR a cargo exclusivo del adjudicatario.

Se debe tener en cuenta todas aquellas otras tareas que aun no estando enumeradas en el presente pliego, sean necesarias a los efectos de poder realizar la correcta ejecución y terminación los trabajos.

Este ítem se medirá y pagará de forma global (gl.), de acuerdo al precio fijado en el contrato.