



## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCION: REPARACION DE INFRAESTRUCTURA  
INCISO: SERVICIOS

PARTIDA PRINCIPAL: Mantenimiento, Reparación y Limpieza

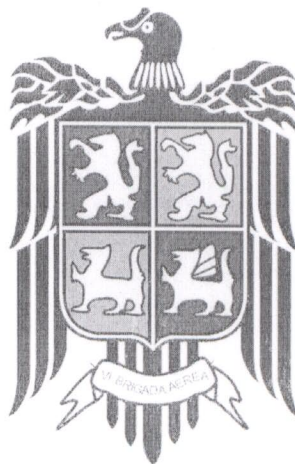
PARTIDA PARCIAL: Mantenimiento y Reparación de Edificios y Locales

CLASE: Reparación de infraestructura

CODIGO: 3 3 1 03613 0001

**DOC. TÉCNICA N° 04**

### REPARACION DE DEPÓSITO GRUPO TECNICO 6 JEFAURA DE BRIGADA



**VI BRIGADA AEREA – TANDIL  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES**



## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

### REPARACION DE DEPÓSITO GRUPO TECNICO 6 VI BRIGADA AÉREA

#### CAPÍTULO I

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

1. La presente memoria tiene por objeto definir los alcances de los trabajos para la reparación del Depósito, dependiente del Grupo Técnico 6, VI Brigada Aérea, y ubicados en la localidad de Tandil, Pcia. de Buenos Aires.
2. Motiva la presente obra, el estado de deterioro producido por fuerte vientos, produciendo el desprendimiento parcial de la cubierta de techo, afectando cielorrasos, instalación eléctrica y conductos de calefacción por aire.
3. El contratista deberá realizar trabajos de refuerzo de la estructura de sostén del techo existente, completamiento de la cubierta de techo, reparaciones de mampostería, remoción del cielorraso existente, revisión y reparación de la instalación eléctrica, reposición de los conductos del sistema de calefacción por aire, pintura y todos aquellos otros trabajos que sin estar expresamente indicados resulten necesarios para que la obra cumpla con su fin.
4. El plazo de obra será de veinte (20) días. El plazo de obra podrá ser afectado por casos fortuitos o de fuerza mayor (días de lluvias, condiciones climáticas adversas, etc.) que impidan la realización de las tareas o pongan en riesgo al personal interviniente.

#### CAPÍTULO II

#### GENERALIDADES

5. Debe tenerse en cuenta que el Comitente le asigna particular importancia al CONCEPTO DE VISITA A OBRA, a pesar de no ser obligatorio, por cuanto este requisito a cumplir por los oferentes que lo deseen realizar, implica llevar a cabo todas las tareas previas de relevamiento, verificación de la zona, situación de emplazamiento y entendimiento de la obra a ejecutar, para la correcta interpretación del alcance de los trabajos, por lo que se extenderá a las firmas interesadas, una constancia de Visita a Obra, que la Empresa que la posea puede presentar junto con la oferta. Dicha visita se podrá efectuar hasta 24 hs antes de la fecha de apertura.
6. Las Visitas a obra se coordinarán de Lunes a Viernes de 08:00 hs a 12:30 hs en Sección Planificación y Control de Obras perteneciente al Grupo Base 6 de la VI Brigada Aérea, Tandil, provincia de Buenos Aires.





7. La Empresa Contratista deberá efectuar a su cargo todos los trabajos de cateos, verificaciones y reparaciones necesarios, que surjan antes y durante la marcha de las tareas encomendadas, dado que no se reconocerá Mayor Gasto alguno por imprevisiones en la oferta, quedando expresamente aclarada la necesidad de considerar toda aquella tarea que aún no explícitamente indicada guarde relación vinculante con el objetivo de la obra y las exigencias de la reglamentación vigente.
8. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las Reglas del Arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y debiendo ser mecánicamente resistentes.
9. El Contratista deberá realizar todas las tareas, siguiendo el concepto de “LLAVE EN MANO”, **es decir, que cumplirá con los fines descritos en el Capítulo I Memoria Descriptiva**, debiéndose realizar, por lo tanto, todos los trabajos necesarios aunque no estén especificados en este pliego, sin que ellos den lugar a un mayor gasto, como así también, a toda tarea complementaria que hacen a la reparación de los elementos dañados por la ejecución de las obras, como ser solados, cañerías existentes, etc. Estas tareas se realizarán utilizando el mismo tipo de material afectado o calidad superior, guardando las Reglas del Buen Arte.
10. Todo el personal que se utilice para la concreción de las obras, será especialmente competente para su realización. Durante la ejecución actuará bajo las órdenes de un encargado o capataz idóneo que deberá estar permanentemente en obra, durante el período que dure la realización de los trabajos.
11. Será requisito indispensable, previo al inicio de los trabajos, tener al personal asegurado en una ART y toda aquella documentación necesaria para el cumplimiento de la legislación laboral vigente, debiendo presentar copia de las constancias respectivas a la Inspección de Obra, para su control, como así también proveerá de todos los elementos y/o dispositivos de seguridad a los operarios que ejecuten las tareas en la obra.
12. La Adjudicataria deberá prever todas las medidas de seguridad para con su personal, en especial aquellos que deban realizar trabajos en altura o que impliquen altos riesgos para su salud.
13. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar todo aquel equipo o componente de la instalación cuyo ingreso a obra ofrezca dudas en cuanto a las medidas de protección adoptadas para su manipulación y transporte, sin que la Adjudicataria tenga derecho a efectuar reclamo alguno por la observación efectuada y tomando a su cargo los costos en que se incurra, para corregir o reparar esa situación.
14. Todos los materiales, elementos y equipos a proveer serán nuevos y conforme a las Normas IRAM, ISO y toda aquella que corresponda aplicar a cada rubro de la obra, que se ajustará a reglamentos vigentes. Todos los materiales a emplear serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica, debiendo ser aprobados por la Inspección de Obra antes de su utilización.
15. La Adjudicataria será responsable por la calidad y cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos explícita o implícitamente en las especificaciones técnicas.



16. La reutilización de materiales deberá ser aprobada por la Inspección de Obra en forma escrita.
17. En el caso de existir subcontratos, la Adjudicataria deberá coordinar los trabajos con todos los gremios, evitando conflictos o trabajos superpuestos o incompletos.
18. La Adjudicataria tomará a su cargo la adecuación de las instalaciones existentes que interfieran en la obra. De ser necesario las mismas deberán ser redistribuidas a cargo de la Contratista, debiendo quedar en óptimas condiciones de funcionamiento.
19. Las zonas de trabajos se deberán proteger y señalizar con elementos adecuados a efectos de brindar seguridad y evitar molestias a los sectores que seguirán desempeñando sus funciones habituales, para ello se deberán proveer y colocar cerramientos adecuados, si se hace necesario, a efectos de disminuir lo máximo posible la expansión de polvos y ruidos, priorizando la prevención de accidentes. El sistema de protección y cierre a utilizar, deberá ser presentado por la Contratista, previo al inicio de la obra, para su aprobación.
20. Todos los materiales producto de la limpieza y/o demoliciones, que no se reutilicen, y no sean requeridos por la Inspección de Obras, serán retirados de la obra debiendo contemplar en las ofertas, los costos del acarreo, contenedores, fletes, etc.
21. Se deberá mantener la limpieza en forma permanente a fin de conservar el lugar de trabajo transitable y una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, el contratista estará obligado a realizar una limpieza de carácter general.
22. A partir que fuera aprobada la Recepción Provisoria y de no mediar observaciones, correrá el plazo de garantía.
23. La Adjudicataria deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales; será en consecuencia único responsable de las multas y atrasos que por incumplimiento o error en estas obligaciones sufra la obra.

### CAPÍTULO III

#### **DETALLE DE LAS TAREAS**

- 1º Demolición
- 2º Cubierta de techo
- 3º Cielorraso
- 4º Instalación eléctrica e iluminación
- 5º Conductos de calefacción por aire
- 6º Pintura





7º) Limpieza final de obra

## CAPÍTULO IV

### Demolición

24. Se deberá desmontar toda mampostería que se encuentre afectada por el desprendimiento de la cubierta de techo, y se revisará el sector de cubierta existente.
25. Se deberá desmontar el cielorraso de placas de roca de yeso existente en su totalidad, en todas las dependencias internas del depósito.

### Cubierta de techo

26. Antes de proceder a la reparación de la cubierta de techo, se deberá reconstruir la última hilada de ladrillos huecos de 18 cm de espesor y sus revoques completos exteriores, hidrófugo, grueso y fino a la cal terminado al fieltro.
27. Se deberá reconstruir el techo dañado. La cubierta de chapa estará compuesta por una estructura de perfil de chapa doblada tipo C de 120 mm x 50 mm x 15 mm x 2 mm y chapa acanalada galvanizada tipo Cinalum con aislación térmica compuesta por membrana tipo TBA5 con una cara aluminizada sostenida por malla plástica de 10 cm x 10 cm.
28. Todos los perfiles existentes, como los nuevos a colocar deberán ser anclados mediante fleje metálico soldado a los hierros integrantes de la viga de encadenado existente los que deberán ser recubiertos con un concreto de cemento.
29. Se deberá reemplazar en su totalidad el caballete, debiéndose conformar con 50 cm de ala.
30. Se deberá prestar especial cuidado, en el empalme con la cubierta de techo existente de Hormigón Armado. El encuentro se resolverá mediante la construcción de una carga no menor a 20 cm de altura, con una correcta aislación hidrófuga, a los fines de evitar filtraciones por la parte inferior y superior de la misma.

### Cielorraso

31. Se deberá construir un nuevo cielorraso en todo el Depósito y sus dependencias, respetando el nivel existente. Este será realizado con el sistema de construcción en seco de placas de roca de yeso marca Durlock o similar en características técnicas y de calidad con estructura de sostén de chapa galvanizada.
32. La estructura de sostén estará conformada por soleras serán de 69 mm y los montantes de 70 mm, ambas con una longitud de 2,60 m las que se colocará cada 60 cm a ejes y



en ambos casos serán de chapa galvanizadas y se sostendrá por perfiles perimetrales atornillados a las paredes y tensores o velas para evitar descensos.

33. Se deberá prever que los artefactos de iluminación son empotrados, al igual que la colocación de las rejillas difusoras del sistema de calefacción.

34. Se deberá dejar la superficie preparada para su posterior pintado, dicha preparación consistirá en la aplicación de enlucido de masilla marca Durlock o similar en calidad en la totalidad de la superficie, que una vez seca se deberá lijar dejando la superficie perfectamente nivelada, lisa y libre de polvillo y lista para su pintado.

35. Las placas a utilizar serán de 12,5 mm de espesor, de 1,20 m por 2,40 m, de color blanca, y se tomarán las juntas con cinta autoadhesiva mallada y masilla tipo Durlock o similar en calidad.

36. El cielorraso será de placas de roca de yeso con junta tomada, con una estructura de sostén de perfilaría de chapa galvanizada, debiéndose realizar en todos los pasillos de circulación, hasta la salida por el lado norte del edificio.

37. En el encuentro con las paredes existentes deberá realizarse mediante la colocación de una moldura de 2 cm x 2 cm de poliuretano expandido a los fines de resolver el encuentro pared-cielorraso.

### **Instalación eléctrica e iluminación**

38. Se deberá revisar el estado de conservación y funcionamiento de la instalación eléctrica existente, debiéndose reemplazar las partes afectadas, tanto de cañerías, cableados, sujeciones, etc.

39. Los conductores deberán ser en un solo tramo, no admitiéndose empalmes en tramos de cañerías, las cajas octogonales para iluminación, deberán estar debidamente sujetadas a la estructura de sostén del nuevo cielorraso.

40. Se deberán reemplazar los tomacorrientes y llaves de encendido afectados y se deberán reparar y completar todos los artefactos de iluminación existentes, debiéndose completar tubos fluorescentes, balastos, reactancias, zócalos faltantes o dañados.

41. Una vez reparada la instalación y preparada la estructura de sostén del cielorraso, se procederá a la recolocación del artefacto de iluminación anclados a la nueva caja de conexión. No se admitirá ataduras con alambre o algún sistema precario.

42. Los conductores a emplear en cañerías de instalaciones eléctricas deberán responder a lo que fija la Norma IRAM 2220, 2261, 2262, 2281, 2283.

43. Los conductores que entren en obra deberán llevar el rótulo correspondiente de la fábrica de origen, con las especificaciones pertinentes sin raspaduras ni enmiendas.





44. Las cajas a utilizar serán de acero estampado en una sola pieza, del tipo semipesado, esmaltada, galvanizada o cadmiada interior y exteriormente

45. En los tableros eléctricos existentes, se deberán verificar el correcto funcionamiento y reemplazar en caso de ser necesarios, de disyuntores, descargas a tierra, llaves termomagnéticas y cualquier otro elemento de la instalación eléctrica existente.

#### **Conductos de calefacción por aire**

46. Se deberá completar la red de conductos de chapa galvanizada con difusores existente entre el techo y el cielorraso afectada por el desprendimiento de techo y por la cual circulara aire caliente a fin de calefaccionar el depósito.

47. Se construirán en chapa galvanizada marca GLOBE DE COMESI, según norma ASTM A-525 B7 grado de recubrimiento C9.

48. La aislación será ejecutada con fieltro de fibra de vidrio con barrera de vapor con foil de aluminio fieltro metálico de ISOTEX.

#### **Pintura**

49. Una vez finalizado las tareas de reconstrucción de la cubierta de techos y los cielorrasos, con el nivel de humedad adecuado y en condiciones aptas para su pintado, se procederá al preparado previo de la superficie.

50. En las paredes exteriores e interiores, se deberá eliminar partes flojas de revoques y pintura, debiéndose reparar los revoques que se encuentren a afectados por cualquier razón, procediendo a la aplicación de enduido plástico y posterior lijado, dejando la superficie perfectamente nivelada, lisa, limpia, exenta de grasas y polvo. para recibir la pintura.

51. Se aplicará previamente una mano de imprimación con fijador con el fin de preparar el soporte y garantizar el anclaje.

52. En todos los casos, se aplicarán dos manos como mínimo, en látex. Tipo Alba o similar en calidad y características técnicas, tanto para exteriores como interiores o cielorrasos.

53. Para todas las carpinterías, se deberá utilizar esmalte sintético del color existente, previa lijado de la superficie.

54. En caso de ser necesario, la Inspección de Obras ordenará la aplicación de más manos de pintura, tanto en paredes como en cielorrasos

55. No se deberá aplicar la pintura a temperaturas inferiores a  $-5^{\circ}$  C, si llueve o con tiempo inestable.

#### **Limpieza final de obra**

*Handwritten signature or mark.*



56. Debido a que todos los lugares donde se plantean las reparaciones mantendrán su funcionamiento, el Contratista deberá mantener la limpieza y prolijidad permanente del lugar, quedando bajo su responsabilidad los materiales y herramientas utilizadas. Deberá prever el sellado temporal de puertas que vinculen con el resto del edificio para evitar molestias.

TANDIL, 17 de octubre de 2016



SUP I CARLOS E. SANCHEZ  
Jefe Sección Proyectos de Obra



Comodoro JUAN CARLOS ALZUGARAY  
Jefe de Grupo Base 6