



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**“REPARACION CUBIERTAS EDIFICIO SITIO RDR POSADAS -
PROVINCIA DE MISIONES”**

DOC. TÉCNICA N° 4652



CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

CAPÍTULO I: MEMORIA TECNICA

1. OBJETO

1.1. La presente documentación tiene por objeto la descripción de las tareas necesarias para la "Reparación de cubiertas edificio sitio RDR Posadas - Provincia de Misiones".

2. CONSIDERACIONES GENERALES

Visita a Obra

2.1. Debe tenerse en cuenta que el Comitente le asigna particular importancia al concepto de visita a obra, por cuanto este requisito a cumplir por los oferentes implica llevar a cabo todas las tareas previas de relevamiento, verificación de la zona y situación de emplazamiento y entendimiento de la obra a ejecutar, para la correcta interpretación del alcance de los trabajos, dado que no se reconocerá Mayor Gasto alguno por imprevisiones en la oferta, siendo una obra por "Ajuste Alzado" riguroso, 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.

2.2. El Oferente realizará visita a Obra en día y hora indicada y el certificado de la misma extendido por la Inspección de Obras, autoridad destacada a tal efecto. Esa visita tiene por finalidad que se evalúen adecuadamente los rendimientos que se deberán lograr durante la ejecución de los trabajos en cuanto a equipos, materiales y mano de obra; como así también los objetos a remover y toda otra dificultad operativa que pueda tener influencia en los costos de obra. Se destaca que la provisión de agua, energía eléctrica y todo otro servicio será responsabilidad de la contratista.

2.3. Para toda duda que surja o aclaración que se requiera, los oferentes podrán consultar conforme a las normas establecidas en el "Pliego de Condiciones Generales para el Llamado a Licitación, Contratación y Ejecución de Obras Públicas de la Dirección de Infraestructura", que rige la presente contratación.

2.4. Las obras y trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales de cada especialidad (Albañilería y Afines, Carpinterías, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Muestra de Materiales, etc.) salvo indicación de la División de Infraestructura.

Medidas básicas de Seguridad:

2.6. Las condiciones básicas de Higiene y Seguridad, que el Contratista debe cumplir durante el transcurso de la obra son las estipuladas en las Leyes N° 24.557 y N° 19.587.-

2.7. Se deberán aplicar todas las leyes, decretos y reglamentaciones Provinciales vigentes.

A

AH



2.8. Seguridad: antes de comenzar con los trabajos, deberá presentar un listado del personal, vehículos y equipamiento afectado a los mismos acompañado de las coberturas necesarias (seguros de automotores, seguros por accidentes de trabajo del personal, etc.) y deberá ser provisto de los elementos de seguridad exigidos por la Compañía aseguradora y toda otra autoridad competente.

Muestras y Materiales

2.9. La Inspección de Obra se reserva el derecho de solicitar muestras de los elementos y materiales cuando así considere necesarios, por lo que el Contratista someterá a la aprobación del Departamento Técnico los tableros conteniendo las muestras de todos los elementos y materiales a emplearse en las instalaciones y obra en general (carpinterías, caños, llaves, todo tipo de revestimientos, disyuntores, cajas, etc.), las que serán conservadas por ésta como prueba de control y no podrán utilizarse en la ejecución de los trabajos. Los elementos cuya naturaleza, a juicio del Departamento Técnico, no permita que sean incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte, y en caso que su valor o cualquier otra circunstancia, impida que sean conservados como tal, podrán ser instalados en la obra.

2.10. En los casos en que esto no sea posible y el Departamento Técnico lo estime conveniente, las muestras a presentar se describirán en memorias separadas, acompañadas de folletos ilustrativos o de cualquier otro dato que se estime conveniente para su mejor conocimiento.

2.11. Deberá tenerse presente que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por parte del Departamento Técnico, no eximen al contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícita o implícitamente en las especificaciones y planos.

2.12. El comitente exigirá en todos los casos, la utilización de materiales de primera marca y calidad, por lo tanto el oferente deberá detallar las marcas específicas en su cotización.

2.13. Todos los materiales serán nuevos y de primera calidad los cuales deberán encontrarse en sus envases originales perfectamente sellados y con sus datos de fabricante visibles y antes de ser utilizados deberán ser aprobados por la Inspección de Obras, sin cuyo requisito serán rechazados los trabajos realizados si a juicio de ésta no se puede determinar la calidad de los materiales utilizados y conforme a las normas IRAM, como alternativa serán válidas las normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional), VDE (Verband Dutschen Electrotechniken), en este orden.

2.14. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las Reglas del Arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo, debiendo ser mecánicamente resistente.

2.15. En su propuesta el oferente indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar. El Contratista deberá proveer todos los elementos (material, enseres, personal, transporte y demás gastos que demande la ejecución de los trabajos) previstos en la presente documentación, aun cuando no se mencionen en forma explícita los detalles o

AN



elementos menores, pero que son de evidente necesidad para el cumplimiento de las funciones exigidas.

2.16. En caso de que el oferente en su propuesta mencione más de una marca, la calidad de similar y equivalente en prestaciones y características, queda a juicio y resolución exclusiva del Departamento Técnico de la Dirección de Infraestructura.

2.17. La Contratista deberá tener en cuenta la exigencia por parte del Comitente para el cuidado de los materiales y equipos que ingresen a obra, particularmente en el caso de éstos últimos, deberán ser transportados desde fábrica en un adecuado embalaje asegurando una correcta protección por eventuales golpes durante el transporte, debiéndose coordinar con la Inspección de Obras el momento oportuno para desembalarlos.

2.18. El Comitente 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 Contratista 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.

Obra

2.19. Las reparaciones especificadas en el presente Pliego se contratarán únicamente con Empresas que cuenten con amplios antecedentes de obras, tanto en la construcción, mantenimiento y reparaciones generales y construcción de edificios de similares o mayores características al tratado en esta contratación, como así también en la ejecución de instalaciones especiales de gas y contra incendios, a efectos de evaluar y constatar la capacidad técnico operativa de las mismas para llevar a cabo los trabajos objeto de esta Licitación.

2.20. Los oferentes deberán presentar como antecedentes para la presente Obra, certificados de recepción y o conformidad de las obras realizadas cuando se trate de comitentes estatales u organismos oficiales, a los efectos de constatar la normal ejecución de las mismas. Cuando el comitente fuere un organismo privado o particular, se deberá adjuntar la constancia que indique que los trabajos fueron ejecutados a entera satisfacción de los mismos.

2.21. A efectos de contar con los Antecedentes de las obras realizadas y las magnitudes de las mismas reflejadas en los respectivos Balances Anuales, se deberán Presentar Copia de los DOS (02) últimos balances de la Sociedad debidamente firmados por Contador Público y certificado por Colegio Profesional.

2.22. 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.

2.23. 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 a efectos de disminuir lo máximo posible la expansión de polvos y ruidos. El sistema de protección y cierre a utilizar, deberá ser presentado por el contratista, previo al inicio de la obra, para su aprobación.

2.24. Todos los materiales producto de la limpieza y/o demoliciones, que no se reutilicen, serán retirados de la obra debiendo contemplar en las cotizaciones el acarreo, contenedores, fletes, etc., del mismo modo se tendrán en cuenta las protecciones necesarias, pantallas, cierres, vallas, señalizaciones, estructuras y andamiajes para desarrollar las tareas, preservando de accidentes y molestias a otros sectores que seguirán funcionando. Asimismo, el material de desmonte que no sea reutilizado en la obra deberá ser entregado a la Inspección de Obra.

2.25. La Contratista tomará a su cargo la adecuación de las instalaciones existentes que interfieran en la obra civil. De ser necesario las mismas deberán ser redistribuidas a cargo del Contratista y deberán quedar en óptimas condiciones de funcionamiento. La Empresa pondrá a disposición todos los medios que hagan posible la realización de los ensayos que fueran necesarios efectuar.

2.26. Todos los gastos que demanden la realización de los ensayos especificados en la presente Documentación, los cuales se llevarán a cabo en los Laboratorios que designe la Inspección de Obras serán con cargo a la Contratista. Alternativamente la Contratista podrá instalar en el obrador, un Laboratorio completo, conforme a las necesidades de cada ítem, con un laboratorista bajo las órdenes del Inspector de Obra.

2.27. La Contratista deberá realizar todas las tareas complementarias que, sin nombrarlas específicamente en esta documentación, hacen a la reparación de los elementos dañados por la ejecución de las obras, como ser: solados, mamposterías, cañerías existentes, instalaciones existentes, mobiliario fijo, aberturas, etc. Estas tareas se realizarán utilizando el mismo tipo de material afectado y guardando las Reglas del Buen Arte.

2.28. La Contratista deberá dejar en perfecto estado el área de la obra tomando a su cargo la limpieza de artefactos y griferías, calibraciones de depósitos automáticos, etc., y toda otra tarea no prevista y que haga al buen funcionamiento de la misma.

Confección de la Documentación Técnica Inicial

2.29. La Contratista deberá considerar y planificar las secuencias lógicas y necesarias de trabajo, que permitan el desarrollo de las tareas a ejecutar (movimiento de materiales y coordinación de la mano de obra en sus distintos gremios), a efectos de priorizar la terminación de la obra debiendo entregar previo a la iniciación de los trabajos, el correspondiente plan de tareas.

2.30. La Contratista entregará al Departamento Técnico para su aprobación por lo menos 10 (diez) días hábiles antes de iniciar los trabajos, 3 (tres) juegos de copias de planos de obra en escala 1:50, con el total de las instalaciones debidamente acotadas, como así también los planos de detalle necesarios o requeridos y las memorias descriptivas y técnicas

A

AH



firmados por un profesional matriculado. El profesional designado por el Contratista como Representante Técnico es el que tiene la responsabilidad de la veracidad y exactitud de lo que consigna en la Documentación Técnica inicial, de obra o final, así como la representatividad ante los organismos oficiales y el comitente. No se autorizará el inicio de los trabajos sin la aprobación previa por parte del Departamento Técnico, de los planos ejecutivos de montaje. Del mismo modo, en el momento de la inspección previa a la Recepción Provisoria. La Contratista deberá presentar a la Dirección de Infraestructura, los Planos Conforme a Obra de la misma.

2.31. Todas las medidas a considerar deberán ser corroboradas en obra y son las que resultan del replanteo en Obra.

2.32. La aprobación de los planos por parte del Departamento Técnico, no exime al contratista de su responsabilidad por el fiel cumplimiento del pliego y planos y en el caso de existir subcontratos, es su obligación coordinar sus trabajos con los demás gremios, evitando los conflictos o trabajos superpuestos o incompletos.

2.33. En caso de dudas que surjan de la interpretación de la documentación contractual deberá respetar lo estipulado en el "Pliego de Condiciones Generales para el Llamado a Licitación, Contratación y Ejecución de Obras Públicas de la Fuerza Aérea Argentina".

2.34. La forma de presentación de todos los planos que sean necesarios se deberá realizar de acuerdo a lo estipulado en las disposiciones anexas al "Pliego de Especificaciones Técnicas para la presentación de Documentaciones Técnicas" Art. N° 43.

Responsabilidades

2.35. El Contratista deberá designar un Representante Técnico (Profesional Matriculado, con título habilitante en Arquitectura o Ingeniería Civil) para conducir la obra, siendo el único interlocutor con la Inspección de Obras y el Profesional Constructor designado por la empresa para la ejecución de los trabajos, que deberá ser idóneo, debiendo estar provisto de los medios y equipos de operarios adecuados al trabajo a realizar.

2.36. La firma del Representante Técnico y la aprobación y oficialización por parte de la Comitente confiere autenticidad a cualquier legajo de la Documentación Técnica.

2.37. Plazo de Garantía: La Contratista se hará cargo de la garantía de la obra por el período de un (01) año a partir de la entrega de la misma. En tal período reparará todo problema que pudiera surgir sin costo alguno para el Comitente según lo establecidos en el "Pliego de Condiciones Generales para el Llamado a Licitación, Contratación y Ejecución de Obras Públicas de la Fuerza Aérea Argentina", el Art. N° 93

2.38. **PLAZO DE OBRA: SESENTA (60) días corridos.** Ver Art. N° 40 del "Pliego de Condiciones Generales para el Llamado a Licitación, Contratación y Ejecución de Obras Públicas de la Dirección de Infraestructura".



2. REQUISITOS

3.

3.1 La contratista deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1º) Declarar tipos de obra similar o mayor y su radicación geográfica.

2º) Informar los metros cuadrados ejecutados en obras de similares características.

3º) Presentar antecedentes de obras similares realizadas en los últimos cinco años.

CAPÍTULO II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Sobre la terraza de la Torre Radar 113 y de la Torre Radar 90 se plantea solucionar el problema de filtraciones a través de un tratamiento profundo con terminación en membrana armada con posterior prueba hidráulica. Dicha resolución es la más conveniente ya que la existencia de obstáculos no resultan ser un impedimento para el tratamiento integral, sobre todo en los sectores donde se disponen equipos de aire acondicionado (unidades exteriores) y antenas. Asimismo en el sector correspondiente a la Sala SAS y pasillos de vinculación, se realizará una cubierta metálica con una estructura liviana sobre la losa.

2. Tareas generales a ejecutar por Terraza:

2.1. **Torre 113:** La superficie de la terraza posee carpeta con pendiente de mortero y junta de dilatación, que desaguan hacia cuatro embudos de fundición ubicados hacia los laterales Este y Oeste.

2.1.1. Los embudos orientados hacia el lado ESTE (cantidad 2), presentan micro fisuras en la unión con la carpeta de pendiente, que produjo el ingreso de agua de lluvia por la cámara de aire interior del muro doble hasta el piso técnico del local servicio de comunicaciones de primer piso.

2.2. **Torre 90:** En la terraza se manifiesta filtraciones a pisos inferiores (1ro y 2do). La envolvente superior se encuentra sin la carpeta de pendiente, con la membrana geo-textil a la vista, y con algunos sectores de membranas sin pegarse al sustrato inferior.

2.2.1. Para la reparación de las cubiertas se deberá proceder en ambas torres de la siguiente manera:

1º) Picado y retiro de carpeta de cemento rodillado existente. (Solo en Torre 113)



2°) Retiro de membrana geo-textil existente.

3°) Limpiar con agua a presión la superficie intervenida.

4°) Ejecutar nueva carpeta de mortero de cemento con pendiente hacia embudos de desagüe.

5°) Tratar la zona de unión de embudos de fundición con la carpeta de mortero con pendiente, realizando un proceso de calafateo de las mismas, retirando el material de cubierta suelto, limpiando el área con agua a presión, y dejando secar.

6°) Sellar las fisuras y nivelar con espátula.

7°) Se deberá primero aplicar una mano de impermeabilizante acrílico en el sustrato, a continuación colocar sin dejar secar venda elástica en la unión, pintando dos manos cruzadas de pintura fibrada para conformar finalmente una membrana armada.

8°) Se deberá aplicar dos manos de emulsión asfáltica MEGAFLEX como base imprimante con el objetivo de mejorar la mordiente con el sustrato. (tanto en superficies planas como en uniones verticales de babetas).

9°) Se colocará en toda la superficie nueva membrana asfáltica pre elaborada con asfalto plástico Megaflex Geotrans de 4 mm, con revestimiento Geotextil de hilo continuo, formando un tejido entramado. (Tanto en superficies planas como en uniones verticales de babetas). Para su correcta colocación seguir recomendaciones del fabricante.

10°) Por sobre la misma se realizará una carpeta de hormigón de 5 cm con malla plástica, se dispondrán en paños de no más de 1 m² con sus correctas juntas de dilatación bien selladas e impermeabilizadas. (Previo a la realización de la carpeta se procederá a realizar un arenado por sobre la membrana geotextil para generar una correcta mordiente)

11°) En sector de mamposterías exterior perimetral, más precisamente en unión de viga con arranque de muro de carga, colocar sellador elástico a base de poliuretano de un componente, para de esa manera configurar una pantalla que pueda sellar juntas y fisuras.

12°) Se realizará prueba hidráulica, inundando provisoriamente la terraza, y corroborar que no se produzcan filtraciones.

2.3. Pasillo conector de Torres y Sala SAS: abarca el acceso principal al predio y las salidas laterales, desarrollando hacia el centro del mismo juntas de dilatación en mamposterías y en techo de losa de hormigón.



2.3.1. Propuesta de nuevas cubiertas metálicas sobre las terrazas planas:

1º) Se deberán reparar todas las fisuras existentes contra el muro de carga, en todos los casos se ampliarán las rajaduras y grietas presentes en la mampostería, procediendo a una apertura superficial de la sección en "v" con amoladora, con una profundidad no menor a 1.5 cm y un ancho de 1 cm, aproximadamente, a lo largo de toda la grieta. El citado trabajo se deberá realizar en todo el muro exterior del edificio Sala SAS y pasillo conector, sobre carga de muros y uniones de mampostería con carpintería. Una vez limpias las aberturas de fisuras de materiales flojos y secos, se procederá a la aplicación de Sellador Tipo SIKAFLEX 1 A PLUS o similar; posteriormente se colocará masilla plástica y por encima banda geotextil de 0.10 m de espesor en todo el largo de la fisura, como terminación final se coloca enduido plástico hasta lograr una superficie uniforme con el resto del muro.

2º) Ejecutar una cubierta metálica a dos aguas sobre la Sala SAS, de manera que el tanque de reserva existente quede dentro de la misma.

3º) El sistema estructural para la cubierta estará compuesto por 5 cerchas metálicas de perfiles ángulo y planchuela soldadas entre sí, vinculadas con correas de perfiles tipo C 140x50x20x1.6mm de chapa conformada en frío y chapas sinusoidales A 1086 prepintadas. (Ver plano adjunto). Los apoyos de las cerchas serán materializados por medio de perfiles IPN 160, configurando columnas cortas, coincidentes con las cabezas de columnas de hormigón armado existentes y fijándose a la losa/viga existente mediante anclajes mecánicos. Los laterales de la cubierta, serán ejecutados de mampostería de elevación, con encadenado superior, para soportar el peso de las correas.

4º) En el pasillo de interconexión de los radares, se deberá ejecutar una cubierta compuesta por correas de perfiles tipo C 140x50x20x1.6mm de chapa conformados en frío y fijándose las chapas sinusoidales A 1086 pre pintadas, unidos a la estructura original de igual forma que lo anteriormente descrito.

El Palomar, 11 de julio de 2017

Cap. Juan C. AHUMADA
Jefe División Control de Doc. Técnicas,
Cómputo y Presupuesto

Mayor HERNAN A. ATAGUILE
Jefe División Arquitectura

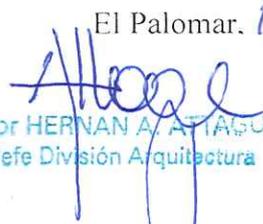


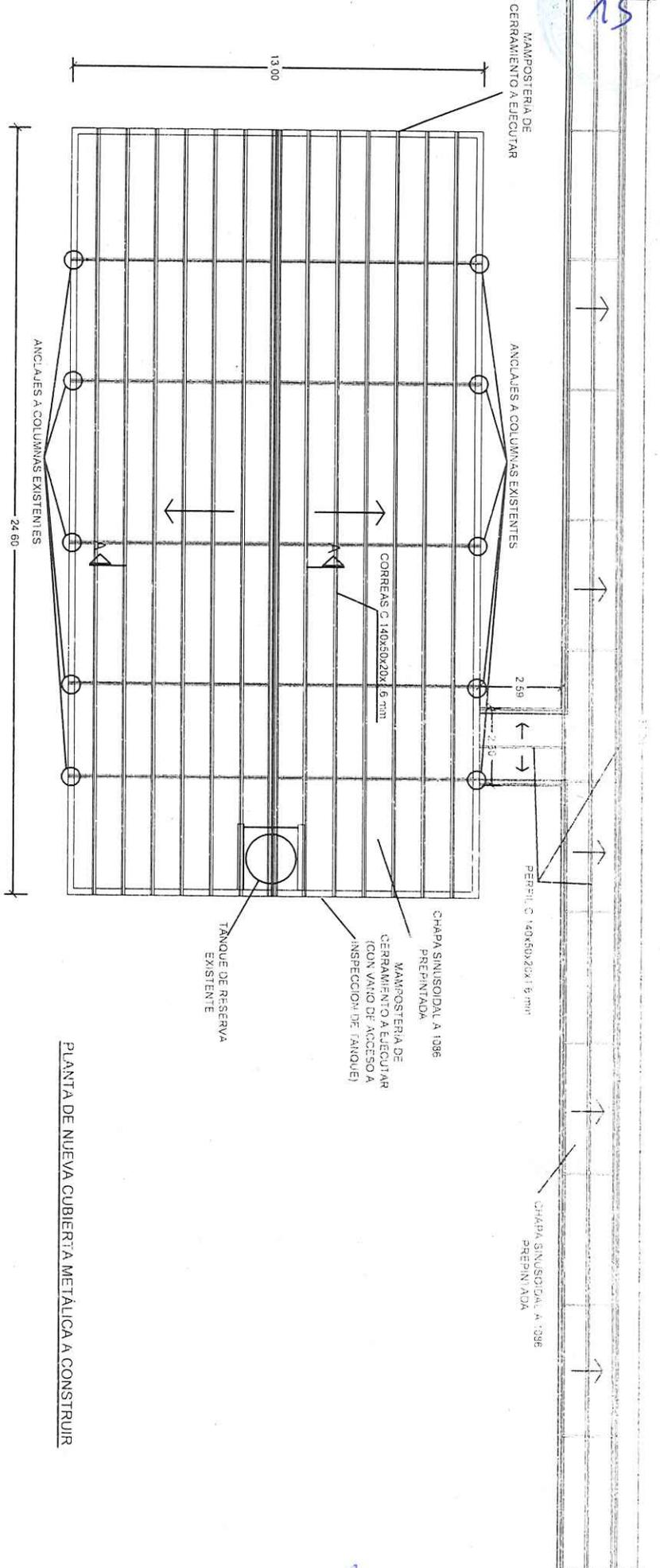
CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

ITEM	DESIGNACIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
TERRAZA 113 Y TORRE 90					
1	DEMOLICIONES				
1.1	Retiro de carpeta de pendiente RDR 113	m2	160	\$ 217,10	\$ 34.736,00
1.2	Retiro de carpeta de pendiente RDR 90	m2	73,2	\$ 217,10	\$ 15.891,72
1.3	Retiro de membrana existente RDR 113	m2	160	\$ 183,60	\$ 29.376,00
1.4	Retiro de membrana existente RDR 90	m2	73,2	\$ 183,60	\$ 13.439,52
2	LIMPIEZA SUPERFICIE CUBIERTAS				
2.1	Limpieza superficies intervenidas RDR 113	m2	160	\$ 62,39	\$ 9.982,40
2.2	Limpieza superficies intervenidas RDR 90	m2	73,2	\$ 62,39	\$ 4.566,95
3	CARPETAS DE PENDIENTES				
3.1	Carpeta de mortero celular 2 cm espesor RDR 113	m2	160	\$ 267,40	\$ 42.784,00
3.2	Carpeta de mortero celular 2 cm espesor RDR 90	m2	73,2	\$ 267,40	\$ 19.573,68
4	IMPRIMACIONES				
4.1	Provision y aplicación de dos manos cruzadas de emulsion asfáltica MEGAFLEX RDR 113 (Incluye babetas)	m2	160	\$ 170,00	\$ 27.200,00
4.2	Provision y aplicación de dos manos cruzadas de emulsion asfáltica MEGAFLEX RDR 90 (Incluye babetas)	m2	73,2	\$ 170,00	\$ 12.444,00
5	CUBIERTAS				
5.1	Provision y colocacion de membrana Megaflex Geotrans con revestimiento geotextil de hilo continuo RDR 113 (Incluye Babetas)	m2	177	\$ 408,00	\$ 72.216,00
5.2	Provision y colocacion de membrana Megaflex Geotrans con revestimiento geotextil de hilo continuo RDR 90 (Incluye Babetas)	m2	84	\$ 408,00	\$ 34.272,00
6	EMBUDOS - DESAGUES PLUVIALES				
6.1	Reparacion de embudos RDR 113	U	3	\$ 982,60	\$ 2.947,80
6.1	Reparacion de embudos RDR 90	U	2	\$ 982,60	\$ 1.965,20
7	REVOQUES				
7.1	Revoque proyectado exterior con hidrofugo	m2	20	\$ 557,43	\$ 11.148,60
TOTAL TERRAZA 113 Y TORRE 90					\$ 332.543,87
PASILLO CONECTOR DE TORRES Y EDIFICIO SALAS					
8	CUBIERTAS METALICAS				
8.1	Perfiles C 140x50x20x1,6mm	ml	570	\$ 422,40	\$ 240.928,51
8.2	Perfil L 45x45x6,4 mm	ml	150	\$ 1.023,54	\$ 153.530,40
8.3	Perfil L 32x32x6,4 mm	ml	390	\$ 702,47	\$ 273.964,86
8.4	Perfil IPN 160	ml	12	\$ 2.148,00	\$ 25.746,40
8.5	Chapa Sinusoidal	m2	524	\$ 820,00	\$ 429.347,49
8.6	Placas de anclaje	U	40	\$ 770,00	\$ 30.800,00
8.7	Canaleta de desague en "U", 0,30 x 0,20 Mts	ml	106	\$ 254,00	\$ 26.924,00
8.8	Anclajes 3/8"	U	160	\$ 150,00	\$ 24.000,00
8.9	Mamposteria portante e 20cm (incluye encadenado)	m2	40	\$ 826,00	\$ 33.040,00
8.10	Reparacion de fisuras sobre muro de carga	Gl.	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
TOTAL CUBIERTAS METALICAS					\$ 1.252.881,66
9	VARIOS				
9.1	Limpieza de Obra	Gl.	1	\$ 44.000,00	\$ 44.000,00
TOTAL OBRA					\$ 1.629.425,53

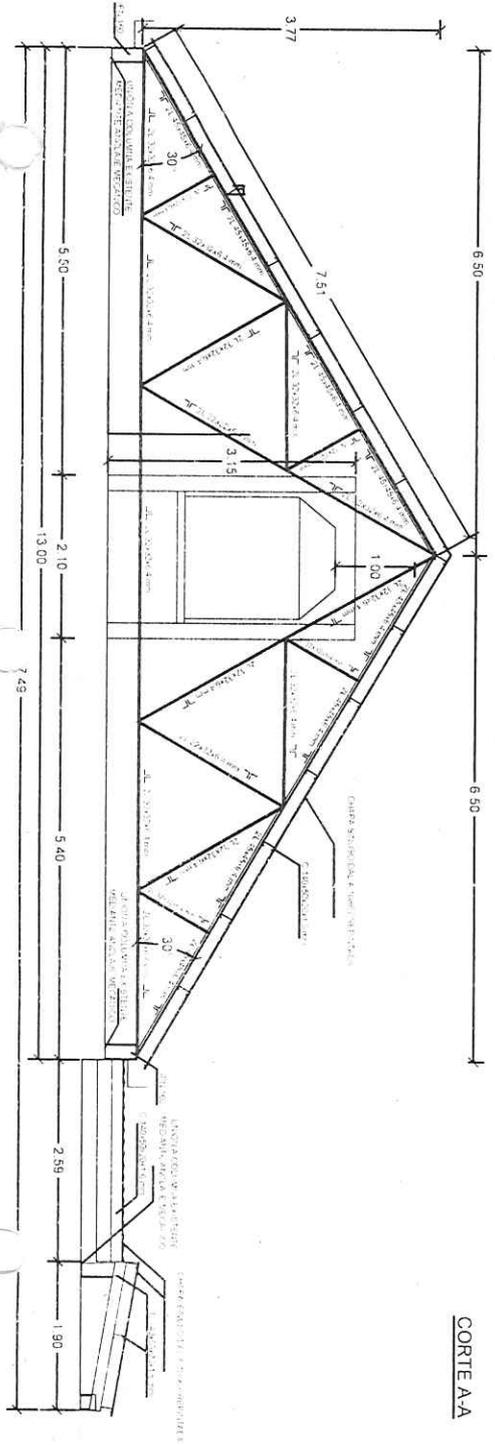
SON PESOS: UN MILLON SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO CON 53/100.


Cap. Juan C. AHUMADA
Jefe División Control de Doc. Técnicas,
Cómputo y Presupuesto

El Palomar, 11 de julio de 2017

Mayor HERNAN A. AYAGUE
Jefe División Arquitectura



PLANTA DE NUEVA CUBIERTA METALICA A CONSTRUIR



CORTE A-A


Mayora Herián A. ATTAGUI
 Jefe División Arquitectura

FUERZA AEREA ARGENTINA	
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA	
DEPTO. TECNICO OBRAS Y PROYECTOS	
Empleado/a: OC. TEL. Nº 4632	
PUESTO - MISIONES CANT. Nº	
Designación de Obra: REPARACION CUBIERTAS EDIFICIO SMO NOR POSADAS - PROVINCIA DE MISIONES	
Designación de Plano: PLANTA Y CORTE DE ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA	
PROYECTO: Fecha: 07/2017	Apellido Code: Plano No: ARQ. 01
DEBIDO: S/E	ARQ. 01
SEÑOR DR. RAQUELINA	JEFE DEPTO. TECNICO OBRAS Y PROJ.
JEFE DIVISION ARQUITECTURA	DIRECTOR
MR. HERNAN ATTAGUI	CSM. HORACIO H. VALDEZOLLO