DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
D.I.N.A.C.

ORDEN DE TRABAJO Y/O SERVICIO

CD 75/12 ID. 241639

DIVISIÓN DE COMPRAS Y SUMINISTROS

N° DCD 29/12

Fecha de Emisión	Día	Mes	Año
	29	06	12

Señores:

o Razón Social: AYALA PERDOMO INGENIERIA RUC. 1514327-9

Domicilio: FNDO. DE LA MORA Nº 277 C/ VIRGEN DEL CARMEN (VILLA ELISA) TEL. 940-296

P.I. N°:

Dirección de

REF.: De acuerdo con su oferta presentada en fecha 22 DE JUNIO DE 2012

sirvase efectuar el siguiente trabajo y/o servicio TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION EN TERRAZA DEL AISP

NOTA: (A) La presente orden caduca automáticamente si no se cumplen sus términos y condiciones:
(B) Al concluir el trabajo y/o servicio sirvase adjuntar la presente orden a su factura

Item	Cantidad	Unidad de Medida	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario G	Total Importe G.
01	01	UNID.	TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION EN TERRAZA DEL AISP	92.800.000	92.800.000
			GRAVADAS 84.363.636		
			IVA 8.436.364		
			TOTAL 92.800.000		

SON GUARANTES NOVENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL.-------- TOTAL G. 92.800.000

Forma de Pago	Lugar de Entrega	Plazo de Entrega
CHEQUE	AISP	SEGUN ANEXO I

Obs.: EL DETALLE DE LOS SERVICIOS SEGUN ANEXO I DE LA PRESENTE OT
DURACION DEL CONTRATO: HASTA EL 31/12/12

Afectación Presupuestaria

Planif.	Prog.	Subprog.	Proy.	Actividad	Obra	Inciso	Partida	Fuente	Organ.	Ubic. Geográfica	Importe
							242	30	2.2		

02 JUL. 2012

Lic. Jorge A. Pérez Salinas
Director Compras Directas
DINAC

Coordinador Int. U.O.C.
DINAC

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Gráfica Lugal de Jorge Galeano - RUC 3742104-2 - H 1466 - Mariano Moreno 1179 gral. - Teléfax (021) 660-0 - Asunción
15 Block 25/4 - I 125 LCO 18/2011

RECIBI DEL DPTO. DE COMPRAS DIRECTAS

DOCUMENTO: O.T. 29/2012

DESTINO: Ayala Perdomo Ingeniería

OBS.:

FIRMA: HORA: FECHA: 11/07/2012

ACLARACION FIRMA: Víctor Ayala

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 75/2012
"PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION EN TERRAZA DEL AISP"

Anexo I
Orden de Trabajo y/o Servicio DCD 29/12

AYALA PERDOMO INGENIERIA
RUC. 1514327-9

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TRABAJOS DE REPARACIÓN DE AISLAMIENTO DE TERRAZAS AISP.

Estas especificaciones técnicas se refieren a los trabajos de impermeabilización en el edificio terminal del Aeropuerto Silvio Pettirossi y regula las normas y metodologías que den aplicarse en la obra, así como los distintos tipos de materiales y calidad de los mismos.
El sitio de obra se halla ubicado en el Edificio del Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi, comprende las terrazas.

La DINAC estará representada técnicamente ante el Contratista por un fiscal de Obra, quién ejercerá la fiscalización de los trabajos previstos y **sus funciones de control no eximirán de responsabilidad al Contratista en la ejecución de los trabajos por las omisiones o errores que eventualmente cometiere durante la ejecución de los mismos.**

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto, perjuicio directo o indirecto, que sea ocasionado a personas, a las obras mismas o a las edificaciones e instalaciones próximas, derivadas de los sistemas de trabajo implementados.
Corre por cuenta y cargo del Contratista toda remoción, reposición, y o reemplazo de cables, sistema de iluminación, cañerías y drenajes existentes o instalaciones de cualquier tipo, que pudieran resultar necesarias para la ejecución de los trabajos. **Las cantidades totales finales de los diferentes rubros afectados a los trabajos de la planilla de cómputo de los trabajos a realizar serán ajustadas por las mediciones finales de obra en conformidad con la fiscalización.**

Para la Recepción Definitiva de la Obra el Contratista extenderá a la DINAC una garantía de tres años por los trabajos realizados, tiempo durante el cual deberá atender y dar solución a los reclamos de la DINAC cuando los mismos deriven de la calidad de los trabajos realizados.

El horario y los trabajos que se realicen en áreas restringidas, deberán ser coordinados con la fiscalización y la Gerencia de Mantenimiento del Aeropuerto.
Todas las verificaciones y aprobaciones realizadas por la Fiscalización y el avance diario de los trabajos realizados por el contratista deberán asentarse en el Libro de Obra habilitado para el efecto.

Plazo de ejecución de obra deberá ser como máximo sesenta días calendario.

AISLAMIENTOS DE TERRAZAS
El Contratista procederá a realizar los trabajos de aislación hidrófuga de la terrazas del Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi, conforme a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

PREPARACION
El contratista prepara suficientemente en la obra, efectuara limpieza del lugar de los trabajos eliminara del predio de construcción todos los residuos de esta faena, los materiales proveniente de la limpieza, serán extraídos

inmediatamente y transportado regularmente fuera del predio de la construcción depositándolo donde la fiscalización lo indique.

El contratista hará el replanteo de la obra y será responsable de la exactitud de las medidas y escuadría, suministrando por su cuenta todos los equipos, materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

El contratista está obligado a que el personal que se encuentra trabajando en el lugar debe contar con chalecos con logotipo de la empresa que los distingan de los demás funcionarios, y el fiel cumplimiento de las leyes, reglamentos y ordenanzas en materia **SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL, DEMOLICION DEL SISTEMA DE AISLACIÓN HIDROFUGA, REMOSIÓN DE CAÑO, BALDOSONES, PILOTES.**

El Contratista deberá proveer la mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para la demolición o desmantelamiento existentes en las distintas áreas de trabajos.

REGULARIZACIÓN DE CARPETA DE ASIENTO DEL SISTEMA DE AISLAMIENTO

El Contratista deberá proveer la mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para realizar la regularización y reposición de la carpeta de asiento del sistema de aislación que se encuentra dañada o ha sido demolida en las distintas áreas de los trabajos y que deben guardar o mejorar las condiciones técnicas de la carpeta existente.
Antes de proceder a su ejecución, se deberá limpiar y eliminar todo material suelto que se encuentre sobre la superficie a tratar.

La carpeta de asiento tendrá como mínimo dos cm de espesor y estará compuesta de un mortero de mezcla 1:3 (cemento- arena), con juntas para movimientos cada veinte metros cuadrados, cuidando que la superficie de la misma presente uniformidad de modo que cumpla su función de regularización, respetando la pendiente necesaria para garantizar el escurrimiento rápido de las aguas hacia las bocas de desagüe.

No está permitido el mezclado del mortero en forma manual, en todo los caso se deberá usar máquinas mezcladora.
En la unión de los planos verticales con los horizontales se ejecutará un redondeo de curva suave con el mortero de mezcla para asiento del sistema de aislación.
Para la colocación del manto el mortero debe tener mínimo una semana de edad y haber secado adecuadamente.

IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANA

El Contratista deberá realizar la provisión de mano de obra, equipo apropiado, herramientas y materiales para el trabajo de impermeabilización con membrana asfáltica para la aislación hidrófuga del techo de las áreas de trabajo y que deben guardar o mejorar las condiciones técnicas existentes.

Previa a la colocación se verificará que la superficie esté limpia y lisa, se procederá luego a la pintura asfáltica de imprimación con un consumo promedio de 0,25 lts/m2 de tal forma a garantizar el sellado de todos los poros de la carpeta de asiento. Posteriormente se procederá a la aplicación de membrana asfáltica pre armada de 4mm, de espesor, aplicada en caliente, colocado con un solape mínimo de 10cm y una tira de protección de 30cm en el sector y una carga asfáltica de 4km/m2.

El contratista realizara en coordinación con la fiscalización la prueba de agua de las diferentes zonas de trabajo para la aprobación de los mismos y la prosecución de los trabajos siguientes.

SELLADO DE JUNTAS DE DILATACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

El Contratista deberá proveer la mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para realizar los trabajos de sellado de juntas de dilatación horizontal-vertical en estructuras de hormigón en los techos de las áreas de trabajo.

Los efectos de dilatación y contracción producidos por la diferencia de temperatura y movimientos de las estructuras en general y que son absorbidos por las juntas de dilatación, deberán ser tratados con un sellador elastomérico a base de poliuretano, con alto nivel de agarre, con elasticidad, combinada con excelentes propiedades químicas y físicas que garanticen dichos movimientos y a vez la estanquidad de las juntas.

Se procederá a retirar el sistema de impermeabilización de la junta existente hasta llegar a la superficie del hormigón estructural, luego se procederá a la limpieza de la misma retirando todo resto de material de aislación, pintura,ect, dejando la superficie libre de impurezas por medios mecánicos (cepillo de acero u otro material abrasivo). Posteriormente se colocará un respaldo de junta de sección cilíndrica de espuma de celdas cerradas cuya dimensión será un 25 a 30% mayor del ancho de la junta a tratar, luego se procederá a la colocación de perfiles de goma de siliconas flexibles o sellador base poliuretanos sobre el respaldo de junta.

Las membranas horizontales de la aislación hidrófuga de las terrazas deberán formar un perfil omega en el espacio de la junta de dilatación, luego se colocará una plancha de fibra de vidrio de 5 mm de espesor que cubra la junta, cubierta por un pedazo de membrana que cubra la fibra de vidrio y sobrepasa 20cms o más a cada lado. Finalmente se superponen el sistema de membrana solapada en una longitud de 25 cm a los lados de la junta.

El contratista deberá proveer la mano de obra, equipos, herramientas y materiales necesarios para realizar los trabajos de sellado de juntas de dilatación vertical en estructuras de hormigón en los techos de las áreas de trabajo.

Para las juntas verticales se utilizarán perfiles de goma de silicona flexibles u otros de calidad de superior, sobre respaldo de junta, por medio de cilindros de espuma de celda cerrada. La dimensión del respaldo de junta será 25 a 30% mayor del ancho de la junta a tratar. El sellador tendrá una profundidad menor al ancho de la junta.

Para este trabajo se realizará el siguiente procedimiento:
Limpieza de juntas con solventes
Limpieza con aire comprimido
Colocación de los cilindros de espuma
Protección de los laterales con cinta adhesiva
Aplicación de silicona flexible
Terminación con espátula para el interior de la junta
Las chapas que cubren las juntas verticales serán retirado para realizar el sellado, terminado el trabajo deberá colocarse como estaba originalmente.

Limpieza de obra y retiro de materiales

El Contratista realizará la limpieza durante la ejecución de los trabajos, así como la limpieza final del área de los trabajos con el transporte y retiro de los escombros producidos en las demoliciones.

Todos los residuos de los materiales provenientes de las demoliciones y limpieza final del área de los trabajos con el transporte y retiro de los escombros producidos en las demoliciones.

Todos los residuos de los materiales provenientes de las demoliciones y limpieza serán extraídos inmediatamente y transportados regularmente a los sitios de depósitos de escombros que indique la Fiscalización.

Se incluye en este ítem la limpieza de todo el sistema de desagüe pluvial en edificios, recolectores, rejillas y bajadas (TERRAZAS) con una prueba del funcionamiento óptimo del sistema de impermeabilización y de desagüe que deberá tener la conformidad de la Fiscalización.

El contratista deberá subsanar cualquier inconveniente en el sistema de impermeabilización y de desagüe.

El retiro de los escombros se hará a través d eductos especiales, de madera o metálicos a los colectores de residuos, conteiner o camiones volquetes, cuyas posiciones y/o maniobras dentro de la zona aeroportuaria serán indicadas por la fiscalización.

La arena debe ser depositado en contenedores, que la fiscalización indicara el área respectiva.

El contratista tendrá cuidado especial y atención en efectuar la reposición original de la jardinería y espacios verdes dañados.

Una vez finalizada la obra en todas sus partes y previa a la recepción definitiva de la misma, el contratista efectuará una limpieza total del sitio de las obras y su área de influencia, debiendo quedar el sitio de las obras completamente limpio y a plena satisfacción de la DINAC.

Pedro D. Giménez R.
Coordinador Int. UOC
DINAC

GARANTIA DEL SERVICIO: El proveedor deberá garantizar el trabajo realizado a partir de la entrega de los mismos y por el término de 6 (Seis) meses.

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

ÍTEM	CODIGO DEL CATALOGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNID.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	72102004-001	OBRADOR	1	UNID.	2.500.000	2.500.000
2	72102004-001	CARPETA DE REGULARIZACIÓN E: 2cm D:1:3	1.500	m2	17.000	25.500.000
3	72102004-001	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA ASFALTICA DE 4mm c/ ALUMINIO Y 100ml SELLADO DE JUNTAS DE EDIFICIO VERTICAL Y HORIZONTAL	1.700	m2	37.000	62.900.000
4	72102004-001	DEMOLICIÓN DEL SISTEMA DE AISLACIÓN HIDRÓFUGA, REMOCION DE CAÑOS, BALDOSONES Y PILOTINES	1	UNID.	1.900.000	1.900.000
					TOTAL IVA INCLUIDO	92.800.000

✓ **Plazo de entrega de realización de los servicios.**
60 (Sesenta) días calendario, a partir de la recepción de la Nota de Solicitud del Servicio emitida por el fiscal designado para el efecto.

Lic. Jorge A. Pérez Salinas
Jefe Int. Dpto. Compras Directas
UOC - DINAC

Carlos D. Giménez R.
Coordinador Int. UOC
DINAC