

## REHABILITACION DE LA PISTA DE ATERRIZAJE DEL "AEROPUERTO MARISCAL LA MAR"

| PRESUPUESTO |        |  |        |            |            |                   |
|-------------|--------|--|--------|------------|------------|-------------------|
| Ítem        | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad   | P.Unitario | P.Total           |
| <b>1</b>    |        | <b>OBRAS PRELIMINARES Y FRANJAS</b>  |        |            |            | <b>371,051.52</b> |
| 1.1         | 501009 | Replanteo y nivelación   | Ha     | 34.55      | 296.46     | 10,242.69         |
| 1.2         | 500034 | Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora                           | m3     | 25,783.02  | 1.82       | 46,925.10         |
| 1.3         | 504001 | Excavación manual material sin clasificar  | m3     | 1,289.15   | 13.18      | 16,991.00         |
| 1.4         | 505008 | Relleno compactado con material de sitio   | m3     | 8,313.60   | 8.34       | 69,335.42         |
| 1.5         | 505023 | Acabado de obra básica   | m2     | 169,719.00 | 0.32       | 54,310.08         |
| 1.6         | 506008 | Cargado de material con cargadora  | m3     | 23,448.21  | 1.28       | 30,013.71         |
| 1.7         | 506005 | Transporte de materiales hasta 6 km, incluye pago en escombrera                            | m3     | 23,448.21  | 2.26       | 52,992.95         |
| 1.8         | 506004 | Transporte de materiales (Distancia > 6 Km, medido en banco)                               | m3-km  | 322,287.75 | 0.28       | 90,240.57         |
| <b>2</b>    |        | <b>OBRA CIVIL DRENAJE Y SUBDRENAJE</b>   |        |            |            | <b>493,478.41</b> |
| 2.1         | 500034 | Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora                           | m3     | 5,598.70   | 1.82       | 10,189.63         |
| 2.2         | 504001 | Excavación manual material sin clasificar  | m3     | 664.79     | 13.18      | 8,761.93          |
| 2.3         | 506008 | Cargado de material con cargadora  | m3     | 7,829.36   | 1.28       | 10,021.58         |
| 2.4         | 506005 | Transporte de materiales hasta 6 km, incluye pago en escombrera                            | m3     | 5,598.70   | 2.26       | 12,653.06         |
| 2.5         | 506004 | Transporte de materiales (Distancia > 6 Km, medido en banco)                               | m3-km  | 78,293.62  | 0.28       | 21,922.21         |
| 2.6         | 500035 | Material filtrante tipo A (3/4"), suministro y colocación                                  | m3     | 837.64     | 36.66      | 30,707.88         |
| 2.7         | 500036 | Material filtrante tipo B, suministro y colocación   | m3     | 4,381.52   | 25.86      | 113,306.11        |
| 2.8         | 533006 | Geomembrana HDPE e= 1 mm, suministro e instalación   | m2     | 4,150.31   | 5.54       | 22,992.72         |
| 2.9         | 533005 | Geotextil NT, suministro e instalación   | m2     | 21,150.54  | 2.28       | 48,223.23         |
| 2.10        | 533007 | Geodren Planar Tubular, suministro e instalación   | m2     | 6,259.31   | 14.68      | 91,886.67         |
| 2.11        | 520015 | Pozo de revisión h = 0 a 1.5 m, incluye encofrado metálico, tapa, cerco y/o brocal D=700mm | u      | 33.00      | 327.49     | 10,807.17         |
| 2.12        | 500019 | Tubería PVC perforada para dren d = 110 mm   | m      | 4,260.31   | 6.14       | 26,158.30         |
| 2.13        | 514042 | Tubería PVC perforada para dren d = 200 mm   | m      | 7,134.85   | 11.90      | 84,904.72         |
| 2.14        | 503015 | Remoción de estructuras miscelaneas  | u      | 45.00      | 20.96      | 943.20            |
| <b>3</b>    |        | <b>OBRA CIVIL ELÉCTRICA Y CONECTIVIDAD</b>   |        |            |            | <b>809,230.96</b> |
| 3.1         | 500034 | Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora                           | m3     | 6,729.04   | 1.82       | 12,246.85         |
| 3.2         | 504001 | Excavación manual material sin clasificar  | m3     | 700.96     | 13.18      | 9,238.65          |
| 3.3         | 506008 | Cargado de material con cargadora  | m3     | 3,701.36   | 1.28       | 4,737.74          |
| 3.4         | 506005 | Transporte de materiales hasta 6 km, incluye pago en escombrera                            | m3     | 3,701.36   | 2.26       | 8,365.07          |
| 3.5         | 506004 | Transporte de materiales (Distancia > 6 Km, medido en banco)                               | m3-km  | 37,013.60  | 0.28       | 10,363.81         |
| 3.6         | 507010 | Hormigón simple f'c = 140 kg/cm2 (Banco de ductos)   | m3     | 2,230.30   | 113.90     | 254,031.17        |
| 3.7         | 507003 | Hormigón simple f'c = 210 kg/cm2   | m3     | 36.05      | 132.60     | 4,780.23          |
| 3.8         | 512005 | Encofrado de madera recto (2 usos)   | m2     | 5,825.55   | 10.28      | 59,886.65         |
| 3.9         | 505008 | Relleno compactado con material de sitio   | m3     | 4,828.66   | 8.34       | 40,271.02         |
| 3.10        | 500035 | Material filtrante tipo A (3/4"), suministro y colocación                                  | m3     | 243.00     | 36.66      | 8,908.38          |
| 3.11        | 515006 | Tubería PVC para desagüe, d= 110 mm  | m      | 787.50     | 5.60       | 4,410.00          |
| 3.12        | 515027 | Accesorios de PVC 110mm  | u      | 150.00     | 6.05       | 907.50            |

|            |        |   |       |            |        |                     |
|------------|--------|---|-------|------------|--------|---------------------|
| 3.13       | 515029 | Tubería PVC corrugada para ducto electrico, d = 110 mm  | m     | 46,451.84  | 4.70   | 218,323.65          |
| 3.14       | 546005 | Perforación horizontal teledirigida, incluye polimeros para perforación e instalación de tuberías pead (banco de 12 ductos d=110mm) | m     | 174.00     | 514.60 | 89,540.40           |
| 3.15       | 515030 | Suministro tubería PEAD 110mm   | m     | 2,088.00   | 11.93  | 24,909.84           |
| 3.16       | 520016 | Pozo de revisión prefabricado 1mx1m, hormigón armado e=7cm, incluye tapa con cerco y contracerco metálico                           | u     | 150.00     | 381.12 | 57,168.00           |
| 3.17       | 503009 | Demolición de estructuras de hormigón armado  | m3    | 50.00      | 22.84  | 1,142.00            |
| <b>4</b>   |        | <b>PAVIMENTOS</b>   |       |            |        | <b>4,417,590.06</b> |
| <b>4.1</b> |        | <b>PISTA</b>  |       |            |        | <b>4,155,485.71</b> |
| 4.1.1      | 500034 | Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora  | m3    | 1,453.85   | 1.82   | 2,646.01            |
| 4.1.2      | 504001 | Excavación manual material sin clasificar   | m3    | 72.69      | 13.18  | 958.05              |
| 4.1.3      | 506008 | Cargado de material con cargadora   | m3    | 19,990.47  | 1.28   | 25,587.80           |
| 4.1.4      | 506005 | Transporte de materiales hasta 6 km, incluye pago en escombrera   | m3    | 3,998.09   | 2.26   | 9,035.68            |
| 4.1.5      | 506004 | Transporte de materiales (Distancia > 6 Km, medido en banco)  | m3-km | 199,904.72 | 0.28   | 55,973.32           |
| 4.1.6      | 529011 | Fresado de carpeta asfáltica existente  | m3    | 15,992.38  | 10.45  | 167,120.37          |
| 4.1.7      | 500037 | Geomalla Biaxial, suministro e instalación  | m2    | 7,753.88   | 2.53   | 19,617.32           |
| 4.1.8      | 529020 | Carpeta asfáltica de nivelación modificada para pista de aerodromo Ho Asf. mezclado en planta                                       | m3    | 2,907.71   | 196.58 | 571,597.63          |
| 4.1.9      | 529019 | Base asfáltica drenante modificada para pista de aerodromo mezclada en planta (e=10cm)  | m2    | 58,154.10  | 18.29  | 1,063,638.49        |
| 4.1.10     | 529017 | Carpeta asfáltica modificada para pista de aerodromo (e=10cm) Ho Asf. mezclado en planta  | m2    | 69,784.92  | 19.96  | 1,392,907.00        |
| 4.1.11     | 505005 | Base Clase II conformación y compactación con equipo pesado   | m3    | 2,907.71   | 34.96  | 101,653.54          |
| 4.1.12     | 529021 | Base asfáltica modificada para pista de aerodromo mezclada en planta (e=15cm)   | m2    | 11,630.82  | 25.75  | 299,493.62          |
| 4.1.13     | 529022 | Base asfáltica para vias mezclada en planta (e=15cm)  | m2    | 11,630.82  | 17.72  | 206,098.13          |
| 4.1.14     | 529013 | Carpeta asfáltica (e=5 cm) Ho Asf. mezclado en planta   | m2    | 11,630.82  | 10.86  | 126,310.71          |
| 4.1.15     | 529016 | Imprimación asfáltica (1.1 lt/m2)   | m2    | 23,261.64  | 1.12   | 26,053.04           |
| 4.1.16     | 529023 | Capa ligante con emulsión para asfalto  | m2    | 209,354.76 | 0.30   | 62,806.43           |
| 4.1.17     | 500016 | Transporte de materiales hasta 6 km   | m3    | 15,992.38  | 1.50   | 23,988.57           |
| <b>4.2</b> |        | <b>TWA-TWB-TWC-TWD</b>  |       |            |        | <b>262,104.35</b>   |
| 4.2.1      | 500034 | Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora  | m3    | 43.75      | 1.82   | 79.63               |
| 4.2.2      | 504001 | Excavación manual material sin clasificar   | m3    | 2.19       | 13.18  | 28.86               |
| 4.2.3      | 506008 | Cargado de material con cargadora   | m3    | 1,455.00   | 1.28   | 1,862.40            |
| 4.2.4      | 506005 | Transporte de materiales hasta 6 km, incluye pago en escombrera   | m3    | 334.75     | 2.26   | 756.54              |
| 4.2.5      | 506004 | Transporte de materiales (Distancia > 6 Km, medido en banco)  | m3-km | 14,550.00  | 0.28   | 4,074.00            |
| 4.2.6      | 529011 | Fresado de carpeta asfáltica existente  | m3    | 1,120.25   | 10.45  | 11,706.61           |
| 4.2.7      | 529020 | Carpeta asfáltica de nivelación modificada para pista de aerodromo Ho Asf. mezclado en planta                                       | m3    | 17.50      | 196.58 | 3,440.15            |
| 4.2.8      | 529017 | Carpeta asfáltica modificada para pista de aerodromo (e=10cm) Ho Asf. mezclado en planta  | m2    | 11,315.00  | 19.96  | 225,847.40          |
| 4.2.9      | 505005 | Base Clase II conformación y compactación con equipo pesado   | m3    | 43.75      | 34.96  | 1,529.50            |
| 4.2.10     | 529023 | Capa ligante con emulsión para asfalto  | m2    | 11,315.00  | 0.30   | 3,394.50            |
| 4.2.11     | 507008 | Hormigón simple f'c = 300 kg/cm2 (incluye aditivo acelerante 8días)   | m3    | 37.50      | 160.91 | 6,034.13            |
| 4.2.12     | 503003 | Demolición de losa de pavimento de hormigón   | m3    | 37.50      | 20.22  | 758.25              |

|          |        |   |    |           |            |                     |
|----------|--------|---|----|-----------|------------|---------------------|
| 4.2.13   | 528008 | Corte de pavimento  | m  | 150.00    | 2.14       | 321.00              |
| 4.2.14   | 528004 | Corte y sellado de juntas con poliuretano, incluye cordón e imprimante  | m  | 150.00    | 3.94       | 591.00              |
| 4.2.15   | 500016 | Transporte de materiales hasta 6 km   | m3 | 1,120.25  | 1.50       | 1,680.38            |
| <b>5</b> |        | <b>SEÑALIZACIÓN</b>   |    |           |            | <b>127,765.34</b>   |
| 5.1      | 531004 | Marcas de pavimento (Ancho = 15cm)  | m  | 6,250.00  | 1.68       | 10,500.00           |
| 5.2      | 531005 | Marcas de pavimento (Ancho > 15cm)  | m2 | 5,120.95  | 12.78      | 65,445.74           |
| 5.3      | 531006 | Marcas de pavimento (Ancho = 15cm) - provisional  | m  | 6,250.00  | 1.13       | 7,062.50            |
| 5.4      | 531007 | Marcas de pavimento (Ancho > 15cm) - provisional  | m2 | 5,120.95  | 8.74       | 44,757.10           |
| <b>6</b> |        | <b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>  |    |           |            | <b>2,080,295.18</b> |
| 6.1      | 549016 | Calibración y certificación de los equipos indicadores de trayectoria de aproximación de precisión (precisión approach path indicator) para aeropuertos (U06/U24) | u  | 2.00      | 34,947.18  | 69,894.36           |
| 6.2      | 549008 | Suministro e instalación de balizas elevadas de borde de calles de rodaje, intersecciones (twy) para aeropuertos  | u  | 88.00     | 1,661.65   | 146,225.20          |
| 6.3      | 549004 | Suministro e instalación de balizas empotradas de borde de pista para aeropuertos   | u  | 44.00     | 3,997.45   | 175,887.80          |
| 6.4      | 549005 | Suministro e instalación de balizas empotradas de umbral y final de pista para aeropuertos  | u  | 32.00     | 4,079.05   | 130,529.60          |
| 6.5      | 549006 | Suministro e instalación de balizas empotradas elevadas de borde de pista para aeropuertos  | u  | 25.00     | 3,409.93   | 85,248.25           |
| 6.6      | 549003 | Suministro e instalación de cable eléctrico multifilar para interconexión entre baliza, transformador de aislamiento y circuito primario                          | m  | 7,000.00  | 5.40       | 37,800.00           |
| 6.7      | 549001 | Suministro e instalación de cable electrico primario  | m  | 27,100.00 | 10.81      | 292,951.00          |
| 6.8      | 549002 | Suministro e instalación de cableado de puesta a tierra   | m  | 7,000.00  | 8.04       | 56,280.00           |
| 6.9      | 549010 | Suministro e instalación de equipo indicador de trayectoria de aproximación de precisión (precisión approach path indicator) para aeropuertos                     | u  | 1.00      | 83,770.43  | 83,770.43           |
| 6.10     | 549013 | Suministro e instalación de juego de indicadores de viento para aeropuertos   | u  | 1.00      | 47,464.18  | 47,464.18           |
| 6.11     | 549012 | Suministro e instalación de letreros marcadores de distancia para aeropuertos   | u  | 5.00      | 9,975.08   | 49,875.40           |
| 6.12     | 549007 | Suministro e instalación de luces de identificación de final de pista (runway end identification lights) para aeropuertos   | u  | 2.00      | 25,907.45  | 51,814.90           |
| 6.13     | 549015 | Suministro e instalación de sistema de control y monitoreo para equipos CCR   | u  | 1.00      | 370,503.29 | 370,503.29          |
| 6.14     | 549014 | Suministro e instalación de subestación de equipos reguladores de corriente constante   | u  | 1.00      | 265,531.10 | 265,531.10          |
| 6.15     | 549009 | Suministro e instalación del sistema de señalización vertical para aeropuertos  | u  | 1.00      | 164,002.39 | 164,002.39          |
| 6.16     | 549011 | Suministro e instalación desupresor de picos de cableado primario circuitos series para aeropuertos.  | u  | 32.00     | 942.70     | 30,166.40           |
| 6.17     | 549017 | Suministro e instalación de manguera bx para interconexión entre baliza, transformador de aislamiento y circuito primario   | m  | 1,200.00  | 15.60      | 18,720.00           |
| 6.19     | 549019 | Desmontaje de luminarias de borde y fin de pista existentes   | u  | 176.00    | 20.63      | 3,630.88            |
| <b>7</b> |        | <b>IMPACTO AMBIENTAL</b>  |    |           |            | <b>19,152.52</b>    |
| 7.1      | 532029 | Agua para control de polvo  | m3 | 1,000.00  | 2.94       | 2,940.00            |
| 7.2      | 532030 | Suministro e Instalacion de Basureros (Tachos y Soportes) Residuos Solidos / (Tachos de basura diferenciados)   | u  | 6.00      | 105.22     | 631.32              |
| 7.3      | 532031 | Suministro e Instalacion de Basureros (Tachos y Soportes) Residuos Peligrosos   | u  | 6.00      | 218.45     | 1,310.70            |
| 7.4      | 532033 | Comunicaciones radiales   | u  | 20.00     | 36.00      | 720.00              |
| 7.5      | 532034 | Comunicados de Prensa   | u  | 6.00      | 360.00     | 2,160.00            |

|              |        |   |    |          |        |                     |
|--------------|--------|---|----|----------|--------|---------------------|
| 7.6          | 532003 | Señalización con cinta  | m  | 1,000.00 | 0.24   | 240.00              |
| 7.7          | 532004 | Parante con base de hormigón, 20 usos   | u  | 500.00   | 6.29   | 3,145.00            |
| 7.8          | 532015 | Suministro e instalación Letrero Preventivo/señal vertical 0.75 x 0.60 x 1.80 m | u  | 4.00     | 96.54  | 386.16              |
| 7.9          | 532002 | Valla de advertencia de obras y desvío  | u  | 4.00     | 23.82  | 95.28               |
| 7.10         | 532040 | Monitoreo de ruido Ambiental  | u  | 14.00    | 95.46  | 1,336.44            |
| 7.11         | 532046 | Medición de Partículas Sedimentables  | u  | 4.00     | 259.64 | 1,038.56            |
| 7.12         | 532047 | Medición de material Particulado  | u  | 2.00     | 451.64 | 903.28              |
| 7.13         | 532048 | Medición de gases   | u  | 6.00     | 707.63 | 4,245.78            |
| <b>8</b>     |        | <b>GESTION DE DESECHOS PELIGROSOS</b>   |    |          |        | <b>5,908.26</b>     |
| 8.1          | 532053 | Gestión y Disposición Final de desechos peligrosos                              | kg | 1,770.00 | 2.33   | 4,124.10            |
| 8.2          | 532054 | Gestión y Disposición Final de desechos peligrosos que contengan mercurio       | kg | 432.00   | 4.13   | 1,784.16            |
| <b>TOTAL</b> |        |   |    |          |        | <b>8,324,472.25</b> |

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA

8,324,472.25, sin IVA

**CONSOLIDADO POR**  
**ING. LUIS MARIO BARSALLO**  
**COORDINADOR AEROPUERTO**