

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento			
Código	CCE- EICP-FM-	Versión	2

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR DE REACCION SR560 (2 CLOSED BAY HANGAR) DE LA BASE AÉREA "MG. ALBERTO PAUWELS RODRÍGUEZ" UBICADO EN MALAMBO ATLÁNTICO.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERA	PARTICULAR					
1. PRELIMINARES								
1.1	1.1	1.1		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA	M²	800,00	\$ 4.417,00	\$ 3.533.600,00
1.2	1.2	1.2		DESMONTE DE CABALLETES Y LIMATEZAS, INCLUYE RETIRO DE SOBANTES	MI	27,00	\$ 11.979,00	\$ 323.433,00
1.3	1.3	1.3		DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBANTES	M²	800,00	\$ 11.979,00	\$ 9.583.200,00
1.4	1.4	1.4		DEMOLICION DE PLACAS MACIZAS E= 0,30, INCLUYE RETIRO	M²	1,00	\$ 62.254,00	\$ 62.254,00
1.5	1.5	1.5		DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	M²	270,00	\$ 18.265,00	\$ 4.931.550,00
1.6	1.6	1.6		DEMOLICION Y RETIRO DE MANTO ASFALTICO EN CUBIERTA H:3,0 A 4,0M INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL	M²	165,00	\$ 34.620,00	\$ 5.712.300,00
1.7	1.7	1.7		DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, CAJAS, TUBERÍA PVC, EMT, IMC, CABLEADO, SALIDAS ELÉCTRICAS, APARATOS ELÉCTRICOS CON ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS EXISTENTES EN EL ÁREA A INTERVENIR, ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN SER ENTREGADOS AL GRUPO DE APOYO DE LA UNIDAD MEDIANTE ACTA Y DONDE ESTE INDIQUE, ADICIONAL INCLUYE ORGANIZACIÓN DE CIRCUITOS EXISTENTES EN LA BANDEJA PROTECTABLE PROYECTADA	Un	1,00	\$ 778.846,00	\$ 778.846,00
Subtotal								\$ 24.925.183,00
2. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES								
2.1	2.1	2.1		PREPARACION DE SUPERFICIE APLICACIÓN	M²	165,00	\$ 19.852,00	\$ 3.275.580,00
2.2	2.2	2.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, 10 AÑOS RESISTENCIA 650 ± 150 N/ 50 MM NORMA ISO 9001:2008. NO. CO11/4442 INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO PUNTA DE DIAMANTE, ESPESOR 3,0 MM	M²	165,00	\$ 63.086,00	\$ 10.409.190,00
Subtotal								\$ 13.684.770,00
3. PAÑETES								
3.1	3.1	3.1		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATAIONES"	M²	200,00	\$ 33.356,00	\$ 6.671.200,00
3.2	3.2	3.2		PAÑETE INTERIOR, MUROS E= 15 MM. PROPORCION 1:4, INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATAIONES"	M²	150,00	\$ 27.801,00	\$ 4.170.150,00
Subtotal								\$ 10.841.350,00
4. CIELO RASO								
4.1	4.1	4.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 9 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	270,00	\$ 128.412,00	\$ 34.671.240,00
4.2	4.2	4.2		COLOCACION DE MALLA SOBRE LAS CERCHAS BAJO LA CUBIERTA DESDE PISO 0-15m EN NYLON COMERCIALPATTY-18 INSTALADA CON AMARRAS PLASTICAS SOBRE CERCHA	M²	100,00	\$ 65.579,00	\$ 6.557.900,00
Subtotal								\$ 41.229.140,00
5. ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPE								
5.1	5.1	5.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATAIONES)	M²	486,06	\$ 29.867,00	\$ 14.517.154,02
5.2	5.2	5.2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATAIONES)	M²	800,00	\$ 28.579,00	\$ 22.863.200,00
Subtotal								\$ 37.380.354,02
6. ESTRUCTURA								
6.1	6.1	6.1		DESMONTE DE BARRA EN ACERO LISO DE DIAMETRO 3/8" - 5/8" CORRESPONDIENTE A LOS VIENTOS DE CUBIERTA	Kg	475,00	\$ 2.300,00	\$ 1.092.500,00
6.2	6.2	6.2		INSTALACIÓN DE VARILLAS LISAS EN ACERO DE 5/8" PARA VIENTOS DE CUBIERTA. INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EPOXICO ROJO, AUTOIMPRIMANTE INTERMEDIO Y ACABADO EN POLIURETANO, CONFORMACIÓN DE ROSCA CON TERRAJA EN EXTREMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A ACABO DICHA ACTIVIDAD	Kg	950,00	\$ 12.136,00	\$ 11.529.200,00
6.3	6.3	6.3		LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILES METÁLICOS EN TODAS SUS CARAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	600,00	\$ 22.074,00	\$ 13.244.400,00
6.4	6.4	6.4		PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 Y SSPC-SP1 SEGUN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA PARA PERFILES METÁLICOS EN TODAS SUS CARAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	600,00	\$ 34.972,00	\$ 20.983.200,00
6.5	6.5	6.5		APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, PARA PERFILES METÁLICOS EN TODAS SUS CARAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	600,00	\$ 62.997,00	\$ 37.798.200,00
6.6	6.6	6.6		APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36 O SIMILAR, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3,0 MILS A 4 MILS) MÁXIMO, PARA PERFILES METÁLICOS EN TODAS SUS CARAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	600,00	\$ 40.622,00	\$ 24.373.200,00
6.7	6.7	6.7		REEMPLAZO ELEMENTOS CON ALTO DETERIORO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, CORREAS Y DEMÁS ELEMENTOS. INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE, APLICACION DE AUTOIMPRIMANTE EPÓXICO DE ALTOS SÓLIDOS O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	2.525,00	\$ 24.892,00	\$ 62.852.300,00
Subtotal								\$ 171.873.000,00
7. INSTALACIONES ELECTRICAS								
7.1.1	7.1.1	7.1.1		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	MI	150,00	\$ 36.478,00	\$ 5.471.700,00
7.2.1	7.2.1	7.2.1		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA PARA LUMINARIA LED HIGHBAY 150W CW GC350 60D, 100-240V, 5700K, 18700 LM, INCLUYE TOMA, CLAVIJA, SALIDA EN 2 NO. 10 CUXTHWNXAWG FASES + 1 NO. 12 CUXDESXNKGW TIERRA, (TC, PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE BORNAS, TERMINALES ACCESORIOS DE MONTAJE Y SUJECCIÓN PARA QUEDAR PLENAMENTE SUJETADA A LA ESTRUCTURA EXISTENTE, GUAYAS, CAJA TIPO RAWELT Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	12,00	\$ 739.860,00	\$ 8.878.320,00
7.2.2	7.2.2	7.2.2		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	12,00	\$ 233.271,00	\$ 2.799.252,00
7.2.3	7.2.3	7.2.3		SUMINISTRO INSTALACIÓN TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN INTERNA, INCLUYE BOTONERA (ON/OFF) CONTACTORES E INTERRUPTORES DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	1,00	\$ 2.831.490,00	\$ 2.831.490,00

7.3.1	7.3.1	7.3.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO, MEDIANTE DRENADOR DE SOBRETENSIONES POR DISPERSIÓN (DSD), A TRAVÉS DE UN POZO DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO VERTICAL DE 90KG, EL CUAL INCLUYE, 6 BOLSAS DE SUELO ARTIFICIAL DE BAJA IMPEDANCIA Y ALTA CAPACITANCIA POR 15 KG, UN ELECTRODO DE LÁMINA DE COBRE DE 6 METROS DE 25X2 MM CERTIFICADA BAJO NUMERAL 15,3 DEL RETIE, 90 GR DE SOLDADURA EXOTÉRMICA APLICADA, CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CON MARCO, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO INSTALACIÓN FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO. EL SUELO ARTIFICIAL DEBE CUMPLIR CON LO SIGUIENTE: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS -DENSIDAD APARENTE: 1,2-1,6 GR/CC -RANGO PH: 7,5-13,5	Un	4,00	\$ 2.671.894,00	\$ 10.687.576,00
7.3.2	7.3.2	7.3.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEDIANTE UNA (01) PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 1/2", INCLUYE AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	15,00	\$ 201.735,00	\$ 3.026.025,00
7.3.3	7.3.3	7.3.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO SISTEMA DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	130,00	\$ 38.449,00	\$ 4.998.370,00
7.3.4	7.3.4	7.3.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	MI	60,00	\$ 115.222,00	\$ 6.913.320,00
Subtotal							\$ 45.606.053,00
8. CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE							
8.1	8.1	8.1	SIPS BARANDA EN ACERO INOXIDABLE 2" (INCLUYE PARALES, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	MI	20,00	\$ 200.619,00	\$ 4.012.380,00
Subtotal							\$ 4.012.380,00
9. CUBIERTAS							
9.1	9.1	9.1	SUMINISTRO E INSTALACIONE DE CUBIERTA TIPO SANDWICH, INYECTADO EN LÍNEA CONTINUA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 38KG/M3, CARA EXTERNA EN CALIBRE 24 E E INTERNA EN CALIBRE 24 EN ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO. ANCHO UTIL 1M, ESPESOR 10MM, ESPUMNA PUR- LIBRE DE HCFC PARA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ASTM E84, TRANSITABLE. INCLUYE ACCESORIOS DE REMATE Y FIJACIONES (TORNILLERÍA, SELLOS Y ENSAMBLE LATERAL QUE GARANTICE LA HERMETICIDAD DEL SISTEMA) Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	800,00	\$ 319.945,00	\$ 255.956.000,00
9.2	9.2	9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARACUBIERTA TIPO SANDWICH, INYECTADO EN LÍNEA CONTINUA CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 38KG/M3, CARA EXTERNA EN CALIBRE 24 E E INTERNA EN CALIBRE 24 EN ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO. ANCHO UTIL 1M, ESPESOR 10MM, ESPUMNA PUR-LIBRE DE HCFC PARA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ASTM E84, TRANSITABLE. INCLUYE ACCESORIOS DE REMATE Y FIJACIONES (TORNILLERÍA, SELLOS Y ENSAMBLE LATERAL QUE GARANTICE LA HERMETICIDAD DEL SISTEMA) Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	60,00	\$ 226.307,00	\$ 13.578.420,00
Subtotal							\$ 269.534.420,00
10. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS							
10.1	10.1	10.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR. FINAL DE OBRA	M²	800,00	\$ 6.217,00	\$ 4.973.600,00
10.2	10.2	10.2	RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA UNIDAD	M²	50,00	\$ 60.297,00	\$ 3.014.850,00
Subtotal							\$ 7.988.450,00
SUBTOTAL OBRAS							\$ 627.075.100,02
I.V.A. OBRA 19% SOBRE UTILIDAD							\$ 3.782.357,75
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)							\$ 630.857.457,77
VALOR TOTAL OBRAS							\$ 630.857.457,77
VALOR TOTAL							\$ 630.857.457,77
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.				DESCRIPCION		PORCENTAJE	
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.				ADMINISTRACION	A=	21,00%	
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).				IMPREVISTO	I=	1,00%	
				UTILIDAD	U=	4,00%	
				TOTAL A.I.U	A.I.U.=	26,00%	

NELSON HERNANDO VARGAS GONZALEZ
C.C. 1.039.451.924
R/L. CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

BLANCA JULIETH VILLANUEVA JIMENEZ
1.090.494.585
INGENIERA CIVIL