ANEXO - OFERTA ECONOMICA

Las cantidades de obra que a continuación se presentan son aproximadas. Su pago será determinado por la obra medida, realmente ejecutada, previa medición por parte del supervisor. El oferente no podrá sobrepasar el valor por rubro presupuestal, so pena de rechazo de la oferta.

Ley 842 de 2003, articulo 20. Propuestas y contratos. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercido de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería. En los contratos que se celebren como resultado de la licitación o del concurso,

los contratistas tendrán la obligación de encomendar los estudios, la dirección técnica, la ejecución de los trabajos o la interventoría, a profesionales inscritos en el registro profesional de ingeniería, acreditados con la tarjeta de matrícula profesional o, excepcionalmente, con la constancia o certificado de su vigencia

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MIN DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA
COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD

NOTAS:

FECHA: 6/04/2022

Las cantidades de obra que a continuación se presentan son aproximadas.

Su pago será determinado por la obra medida, realmente ejecutada, previa medición por parte de la interventoría y/o supervisor.

Todas las actividades a ejecutar son suministro e instalacion a todo costo y hasta su correcto funcionamiento, siendo los apu, presupuesto, cuadro de cantidades y ficha tecnica, documentos que se complementan entre si.

Durante la ejecución de la obra se deben verificar las medidas por parte del contratista y la interventoría.

El contratista deberá prever todos los costos correspondientes a materiales, mano de obra, transportes y demás costos directos e indirectos requeridos para realizar la totalidad de las obras.

PRESUPUESTO OFICIAL

EDIFICIO SATENA (INSTALACIONES ALOJAMIENTO DE SUBOFICIALES No.3.

RUBRO A-02-01-01-001-001-07 REC 10 Viviendas para personal militar

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					$ 5.530.000,00
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA (INCLUYE TODOS LOS ITEMS DEL PRESENTE PRESUPUESTO)	M²	$ 2.940,00	1500,00	$ 4.410.000,00	
1.2	DESMONTE DE CIELORRASO, INCLUYE RETIRO	M²	$ 7.000,00	160,00	$ 1.120.000,00	
2	**ACABADOS**					$ 5.120.000,00
2.1	INSTALACION CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)	M²	$ 32.000,00	160,00	$ 5.120.000,00	
3	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					$ 44.526.080,00
3.1	DEMOLICIÓN LOSETA INFERIOR PLACA ALIGERADA (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE CASETÓN, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE INMUNIZANTE MATA COMEJÉN)	M²	$ 14.000,00	160,00	$ 2.240.000,00	
3.2	RETIRO DE MATERIAL SUELTO O DEN MAL ESTADO, APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO SIKALATEX COMO MEJORADOR DE ADHERENCIA, APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACION ESTRUCTURAL SIKAREPAIR 220 DE ALTA RESISTENCIA (1D/A 4280 PSI -28 DIAS 7850 PSI), PARA RECUPERAR LA SECCION Y RESTITUIR MATRIZ CEMENTANTE EN VIGUETAS Y DEMAS AREAS AFECTADAS DE LA PLACA, INCLUYE LA LIMPIEZA CON CEPILLO METALICO A LOS ACEROS EXPUESTOS Y OXIDADOS CON APLICACION E INHIBIDOR DE CORROSION TIPO SIKATOP ARMATEC 10.	Ml	$ 275.300,00	153,60	$ 42.286.080,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 55.176.080,00
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 11.035.216,00
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 551.760,80
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 2.207.043,20
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 419.338,21
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 14.213.358,21
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					$ 69.389.438,21

CUBIERTA EDIFICIO AREA ADMINISTRATIVA Y GIMNASIO

RUBRO A-02-02-02-005-004 -01 REC10 Servicios generales de la construccion.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CA	VR/PARC.	VR/T
1	**PRELIMINARES**					$ 11.476.870,00
1.1	DEMOLICION Y RETIRO DE MANTO ASFALTICO EN CUBIERTA H:3,0 A 4,0M INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL	M²	$ 17.000,00	675,11	$ 11.476.870,00	
2	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					$ 42.000.000,00
2.1	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	$ 60.000,00	700,00	$ 42.000.000,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 53.476.870,00
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 10.695.374,00
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 534.768,70
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 2.139.074,80
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 406.424,21
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 13.775.641,71
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					$ 67.252.511,71

ALOJAMIENTO MILITAR CASADOS

RUBRO A-02-02-02-005-004-01 REC10 Servicios generales de la construccion Edificaciones Residenciales.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CA	VR/PARC.	VR/T
1	**PINTURA**					$ 14.795.820,00
1.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 26.000,00	569,07	$ 14.795.820,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 14.795.820,00
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 2.959.164,00
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 147.958,20
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 591.832,80
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 112.448,23
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 3.811.403,23
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					$ 18.607.223,23

RUBRO A-02-02-02-005-004-01 REC16 Servicios generales de la construccion Edificaciones Residenciales.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CA	VR/PARC.	VR/T
1	**PINTURA**					$ 21.490.920,00
1.2	PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 27.000,00	795,96	$ 21.490.920,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 21.490.920,00
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 4.298.184,00
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 214.909,20
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 859.636,80
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 163.330,99
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 5.536.060,99
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					$ 27.026.980,99
	VALOR TOTAL					$ 45.634.204,22

ADECUACION DEL EDIFICIO ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR

RUBRO A-02-01-01-001-002-11 REC10 Servicios Generales de Construccion

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CA	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					$ 11.900.000,00
1.1	CONSTRUCCION DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	$ 90.000,00	20,00	$ 1.800.000,00	
1.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE PREPARADA CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA REGIÓN (REMONTA O SIMILAR) SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M³	$ 105.000,00	6,00	$ 630.000,00	
1.3	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	M³	$ 78.000,00	20,00	$ 1.560.000,00	
1.4	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN CRUCE DE CALZADA EN ASFALTO, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA CALZADA EN ASFALTO.	M³	$ 148.000,00	6,00	$ 888.000,00	
1.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS274 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	Un	$ 735.000,00	1,00	$ 735.000,00	

1.6	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL PARA SOPORTAR TABLEROS INDUSTRIALES, DIMENSIONES (ALTO=0,6 X ANCHO=0,9 X PROFUNDO=0,4) M, INCLUYE PINTURA TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FY PUESTA EN SERVICIO.	UN	$ 1.120.000,00	1,00	$ 1.120.000,00	
1.7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ4". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	$ 75.000,00	37,36	$ 2.802.000,00	
1.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MALLA ESLABONADA PARA CERRAMIENTO CON ÁNGULO H=2,0 M, INCLUYE ALAMBRE DE PÚAS.	ML	$ 185.000,00	10,00	$ 1.850.000,00	
1.9	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBO GALVANIZADO EN POSTE, 2,8MXØ2"(PINTADO ANTICORROSIVO AZUL).	UN	$ 175.000,00	2,00	$ 350.000,00	
1.10	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PORTÓN EN TUBO GALVANIZADO Ø2" Y MALLA GALVANIZADA (2.5MX2.0M).	UN	$ 165.000,00	1,00	$ 165.000,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 11.900.000,00**
	ADMINISTRACIÓN	A		18,00%		$ 2.142.000,00
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 119.000,00
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 476.000,00
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 90.440,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 2.827.440,00**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 14.727.440,00**

VILLA RADAR

RUBRO A-02-02-02-005-004-01 REC10 Servicios Generales de Construccion

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CANT	VR/PARC.	VR/T
1	**PRELIMINARES**					**$ 270.000,00**
1.1	DESMONTE DE EQUIPOS DE COCINA	Un	$ 13.500,00	20,00	$ 270.000,00	
2	**PINTURA**					**$ 1.555.060,00**
2.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 26.000,00	59,81	$ 1.555.060,00	
3	**CARPINTERIA MADERA**					**$ 75.000.000,00**
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE COCINA INTEGRAL CON MUEBLE INFERIOR 2.50 MTS aprox DE LARGO X 0.80 aprox. EL CUAL ESTA CONFORMADO POR 4CAJONES, TRES PUESTAS Y ENTRE PAÑOS, COLOR POR DEFINIR, CON MANIJAS , BISAGRAS, PUERTAS ABATIBLES, SISTEMA DE CORREDERAS ,ENTREPAÑOS, BORDES TERMINADOS EN CANTO PVC. MUEBLES COCINA SUPERIOR 2.50 LARGO aprox X 0.60 DE ALTO aprox. ,COLOR PORDEFINIR, CON MANIJAS ,BISAGRAS, 4PUERTAS ABATIBLES, CON ENTREPAÑOS,BORDES TERMINADOS EN CANTO PVC. MESONES EN MARMOL DE 2.50 COLOR POR DEIFINIR, ARMADO E INSTALADO, SEGÚN DISEÑO Y COLOR, ESTUFA DE EMPOTRAR ESMALTADA 60X50 CM ELECTRICA, HORNO DE EMPOTRAR ELECTRICO CON GRATINADOR 55CM ACERO INOXIDABLE, CAMPANA EXTRACTORA 60CM 110V. LAVAPLATOS DE EMPOTRAR 53X43CM, GRIFERÍA LAVAPLATOS	Un	$ 7.500.000,00	10,00	$ 75.000.000,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 76.825.060,00**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 15.365.012,00
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 768.250,60
	UTILIDADES	U		4%		$ 3.073.002,40
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 583.870,46
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 19.790.135,46**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 96.615.195,46**

RADAR RIHOHACHA

RUBRO A-02-02-02-005-004-01 REC10 Servicios Generales de Construccion

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CANT	VR/PARC.	VR/T
1	**PRELIMINARES**					**$ 2.025.000,00**
1.1	DEMOLICIÓN DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.000,00	135,00	$ 2.025.000,00	
2	**CUBIERTAS**					**$ 28.240.800,00**
2.1	TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3- 10-16 X3/4), RELLENO CON POLIURETANO 38 MM Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 210.000,00	134,48	$ 28.240.800,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 30.265.800,00**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 6.053.160,00
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 302.658,00
	UTILIDADES	U		4%		$ 1.210.632,00
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 230.020,08
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 7.796.470,08**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 38.062.270,08**

MANTENIMIENTO Y ADECUACION GRUPO DE SEGURIDAD COMODAS PARA EL PERSONAL DE SOLDADOS

RUBRO A-02-01-01-001-001-07 REC10 Viviendas para el Personal Militar

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 2.260.000,00**
1.1	REGATADE 2" EN MURO/TECHO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES	Ml	$ 8.500,00	200,00	$ 1.700.000,00	
1.2	REGATA DE 2" EN PISO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES	Ml	$ 7.000,00	80,00	$ 560.000,00	
2	**ESTRUCTURA**					**$ 25.800.000,00**
2,1	CONSTRUCCION DE MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 900.000,00	11,00	$ 9.900.000,00	
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY= 420 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 5.100,00	2200,00	$ 11.220.000,00	
2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY =480 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 6.500,00	720,00	$ 4.680.000,00	
3	**PAÑETES**					**$ 5.880.000,00**
3,1	PAÑETE INTERIOR, MUROS E= 15 MM. PROPORCION 1:4, INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	$ 14.000,00	420,00	$ 5.880.000,00	
4	**PINTURA**					**$ 3.980.080,00**
4,1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 26.000,00	153,08	$ 3.980.080,00	
5	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 45.136.000,00**
5,1	SIPS DE CÓMODA METÁLICA PERSONAL EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18, SEGÚN DISEÑO (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVO 2 MANOS, ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROESTÁTICA 2 MANOS, ESTRUCTURA, ENTREPAÑOS, CAJONES, RIELES, RODAMIENTOS, MANIJAS, CERRADURAS, BISAGRAS, TARJETERO, ESPEJO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M²	$ 400.000,00	95,04	$ 38.016.000,00	
5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS	M²	$ 178.000,00	40,00	$ 7.120.000,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 83.056.080,00**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 16.611.216,00
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 830.560,80
	UTILIDADES	U		4%		$ 3.322.243,20
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 631.226,21
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 21.395.246,21**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 104.451.326,21**

MANTENIMIENTO HANGARETES Y ESCALERA TORRE

RUBRO A-02-02-02-005-004-02 REC10 Servicios Generales de Construccion

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNI	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 1.686.000,00**
1.1	DESMONTE DE ESCALERA METALICA	M²	$ 54.000,00	15,00	$ 810.000,00	
1.2	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	M²	$ 42.000,00	20,00	$ 840.000,00	
1.3	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE MENOR A 2M, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 18.000,00	2,00	$ 36.000,00	
2	**CIMENTACION**					**$ 1.600.000,00**
2.1	CONSTRUCCION DE VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 800.000,00	2,00	$ 1.600.000,00	
3	**ESTRUCTURA**					**$ 11.215.000,00**
3.1	CONSTRUCCION DE COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 860.000,00	1,50	$ 1.290.000,00	
3.2	CONSTRUCCION DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.40 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, MAQUINARIA, EQUIPO NECESARIO, RIOSTRAS, VIGUETAS, CASETONES DE ICOPOR, LOSETA SUPERIOR E INFERIOR, NO INCLUYE REFUERZO	M²	$ 320.000,00	0,50	$ 160.000,00	
3.3	CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	M²	$ 165.000,00	15,00	$ 2.475.000,00	
3.4	CONSTRUCCION DE ESCALERA EN CONCRETO DE 4.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 950.000,00	3,00	$ 2.850.000,00	
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY= 420 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 5.100,00	300,00	$ 1.530.000,00	
3.6	SIPS BARANDA EN ACERO INOXIDABLE 2" (INCLUYE PARALES, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	Ml	$ 97.000,00	30,00	$ 2.910.000,00	
4	**CUBIERTAS**					**$ 75.220.040,00**
4.1	MANTENIMIENTO Y CORTE DE LAMINA TIPO CUBIERTA DE ARCO AUTOPORTANTE EN ACERO GALVANIZADO PINTADO DE 15MX15M, INCLUYE PLATINAS DE FIJACION Y TORNILLERIA, LOS TRABAJOS SON A TODO COSTO Y HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 265.000,00	200,00	$ 53.000.000,00	

4,2	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLURETANO) BRILLANTE, POLIMERICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE LOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELICULA SECA DE (3.0 MIL S A 4 MIL S), COLOR POR DEFINIR. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMAS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	$ 12.000,00	1326,67	$ 15.920.040,00	
4,3	LAVADO CON AGUA A PRESION DE SUPERFICIES. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	$ 5.400,00	1000,00	$ 5.400.000,00	
4,4	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA DE TODOS LOS CAPITULOS DE ESTE PRESUPUESTO. INCLUYE RETIRO FUERA DE LA UNIDAD A PUNTO AUTORIZADO	M²	$ 45.000,00	20,00	$ 900.000,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 89.721.040,00**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 17.944.208,00
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 897.210,40
	UTILIDADES	U		4%		$ 3.588.841,60
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 681.879,90
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 23.112.139,90**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 112.833.179,90**
VALOR TOTAL CAPITULOS						**$ 548.965.565,79**



CONSTRUSERVICIOS SAS
CESAR AUGUSTO CRUZ CHACON
REPRESENTANTE LEGAL