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: **viernes, 11 de marzo de 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**					**$ 5.673.840,00**
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	$ 7.899,00	160,00	$ 1.263.840,00	
2	**ACABADOS**					**$ 5.260.320,00**
2.1	INSTALACION CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)	M²	$ 32.877,00	160,00	$ 5.260.320,00	
3	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 44.727.417,61**
3.1	DEMOLICIÓN LOSETA INFERIOR PLACA ALIGERADA (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE CASETÓN, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE INMUNIZANTE MATA COMEJÉN)	M²	$ 15.260,00	160,00	$ 2.441.600,00	
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 (1DIA 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	$ 42.285.817,61	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 55.661.577,61**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 11.132.315,52
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 556.615,78
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 2.226.463,10
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 423.027,99
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 14.338.422,39**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 70.000.000,00**

CUBIERTA EDIFICIO AREA ADMINISTRATIVA Y GIMNASIO

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 13.585.277,61**
1.1	DEMOLICION Y RETIRO DE MANTO ASFALTICO EN CUBIERTA H:3,0 A 4,0M INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL	M²	$ 20.123,00	675,11	$ 13.585.277,61	
2	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 42.076.300,00**
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	$ 60.109,00	700,00	$ 42.076.300,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 55.661.577,61**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 11.132.315,52
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 556.615,78
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 2.226.463,10
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 423.027,99
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 14.338.422,39**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 70.000.000,00**

ALOJAMIENTO MILITAR CASADOS

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PINTURA**					**$ 15.903.307,89**
1.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 27.946,00	569,07	$ 15.903.307,89	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 15.903.307,89**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 3.180.661,58
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 159.033,08
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 636.132,32
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 120.865,14
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 4.096.692,11**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 20.000.000,00**

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PINTURA**					**$ 23.854.961,83**
1.2	PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 29.970,00	795,96	$ 23.854.961,83	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 23.854.961,83**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 4.770.992,37
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 238.549,62
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 954.198,47
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 181.297,71
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 6.145.038,17**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 30.000.000,00**
VALOR TOTAL						**$ 50.000.000,00**

ADECUACION DEL EDIFICIO ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 12.120.233,05**
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	$ 93.092,00	20,00	$ 1.861.840,00	
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	$ 107.097,00	6,00	$ 642.582,00	
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	$ 78.057,00	20,00	$ 1.561.140,00	
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	$ 148.083,00	6,00	$ 888.498,00	
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	$ 736.968,00	1,00	$ 736.968,00	
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	$ 1.123.711,00	1,00	$ 1.123.711,00	
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	$ 78.419,00	37,36	$ 2.929.352,05	
1.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MALLA ESLABONADA PARA CERRAMIENTO CON ÁNGULO H=2,0 M, INCLUYE ALAMBRE DE PÚAS.	ML	$ 185.117,00	10,00	$ 1.851.170,00	
1.9	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBO GALVANIZADO EN POSTE, 2,8MXØ2"(PINTADO ANTICORROSIVO AZUL).	UN	$ 179.639,00	2,00	$ 359.278,00	
1.10	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PORTÓN EN TUBO GALVANIZADO Ø2" Y MALLA GALVANIZADA (2.5MX2.0M).	UN	$ 165.694,00	1,00	$ 165.694,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 12.120.233,05**
	ADMINISTRACIÓN	A		18,00%		$ 2.181.641,95
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 121.202,00
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 484.809,00
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 92.114,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 2.879.766,95**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 15.000.000,00**

VILLA RADAR

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 273.060,00**
1.1	DESMONTE DE EQUIPOS DE COCINA	Un	$ 13.653,00	20,00	$ 273.060,00	
2	**PINTURA**					**$ 1.671.329,17**
2.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 27.946,00	59,81	$ 1.671.329,17	
3	**CARPINTERIA MADERA**					**$ 77.572.150,00**
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	$ 7.757.215,00	10,00	$ 77.572.150,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 79.516.539,17**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 15.903.307,83
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 795.165,00
	UTILIDADES	U		4%		$ 3.180.662,00
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 604.326,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 20.483.460,83**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 100.000.000,00**

RADAR RIHOHACHA

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 2.033.910,00**
1.1	DEMOLICIÓN DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.066,00	135,00	$ 2.033.910,00	
2	**CUBIERTAS**					**$ 29.772.705,78**
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	$ 221.394,00	134,48	$ 29.772.705,78	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 31.806.615,78**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 6.361.323,16
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 318.066,16
	UTILIDADES	U		4%		$ 1.272.264,63
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 241.730,28
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 8.193.384,22**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 40.000.000,00**

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/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 2.335.200,00**
1.1	REGATADE 2" EN MURO/TECHO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES	Ml	$ 8.790,00	200,00	$ 1.758.000,00	
1.2	REGATA DE 2" EN PISO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES	Ml	$ 7.215,00	80,00	$ 577.200,00	
2	**ESTRUCTURA**					**$ 26.572.389,00**
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	$ 946.919,00	11,00	$ 10.416.109,00	
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY= 420 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 5.171,00	2200,00	$ 11.376.200,00	
2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY =480 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 6.639,00	720,00	$ 4.780.080,00	
3	**PAÑETES**					**$ 5.933.760,00**
3,1	PAÑETE INTERIOR, MUROS E= 15 MM. PROPORCION 1:4, INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	$ 14.128,00	420,00	$ 5.933.760,00	
4	**PINTURA**					**$ 12.004.032,36**
4,1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 78.419,00	153,08	$ 12.004.032,36	
5	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 48.730.870,40**
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	$ 437.135,00	95,04	$ 41.545.310,40	
5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS	M²	$ 179.639,00	40,00	$ 7.185.560,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 95.576.251,76**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 19.115.250,35
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 955.762,52
	UTILIDADES	U		4%		$ 3.657.760,81
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 694.974,55
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 24.423.748,24**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 120.000.000,00**

MANTENIMIENTO HANGARETES Y ESCALERA TORRE

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VR/UNIT.	CANT	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 1.687.779,00**
1.1	DESMONTE DE ESCALERA METALICA	M²	$ 54.041,00	15,00	$ 810.615,00	
1.2	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO	M²	$ 42.049,00	20,00	$ 840.980,00	
1.3	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE MENOR A 2M, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 18.092,00	2,00	$ 36.184,00	
2	**CIMENTACION**					**$ 1.604.562,00**
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	$ 802.281,00	2,00	$ 1.604.562,00	
3	**ESTRUCTURA**					**$ 11.353.891,50**
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	$ 865.410,00	1,50	$ 1.298.115,00	
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	$ 324.885,00	0,50	$ 162.442,50	
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	$ 165.517,00	15,00	$ 2.482.755,00	
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	$ 975.353,00	3,00	$ 2.926.059,00	
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY= 420 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 5.171,00	300,00	$ 1.551.300,00	
3.6	SIPS BARANDA EN ACERO INOXIDABLE 2" (INCLUYE PARALES, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	Ml	$ 97.774,00	30,00	$ 2.933.220,00	
4	**CUBIERTAS**					**$ 76.797.787,86**
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	$ 267.450,00	200,00	$ 53.490.000,00	
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	$ 12.741,00	1326,67	$ 16.903.047,86	
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	$ 5.480,00	1000,00	$ 5.480.000,00	
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	$ 46.237,00	20,00	$ 924.740,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 91.444.020,36**
	ADMINISTRACIÓN	A		20%		$ 18.288.804,07
	IMPREVISTOS	I		1%		$ 914.440,20
	UTILIDADES	U		4%		$ 3.657.760,81
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%		$ 694.974,55
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 23.555.979,64**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 115.000.000,00**
VALOR TOTAL CAPITULOS						**$ 580.000.000,00**

Mayor **MATIAS MORENO VACA**
Comité Estructurador Tecnico