FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

"MANTENIMIENTO DE HANGAR NORTE CACOM 3"

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	**PRELIMINARES**							
1.1	1.1	1.1		CAMPAMENTO DE 36 M2	UN	1,00	$ 3.840.483,00	$ 3.840.483,00
1.2	1.2	1.2		CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	ML	100,00	$ 17.855,00	$ 1.785.500,00
1.3	1.3	1.3		REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.	M2	265,00	$ 13.748,00	$ 3.643.220,00
1.4	1.4	1.4		DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS Y SANITARIOS.	UN	33,00	$ 33.869,00	$ 1.117.677,00
1.5	1.5	1.5		DESMONTE DE PUERTAS METÁLICA.	M2	5,00	$ 41.843,00	$ 209.215,00
1.6	1.6	1.6		DESMONTE DE CIELORRASO	M2	556,00	$ 10.667,00	$ 5.930.852,00
1.7	1.7	1.7		DESMONTE/DESINSTALACIÓN DE CUBIERTA TEJA DE BARRO + ASBESTO CEMENTO (INCLUYE ACCESORIOS DE CUBIERTA)	M2	3.570,00	$ 14.079,00	$ 50.262.030,00
1.8	1.8	1.8		LEVANTAMIENTO Y RETIRO DE RIEL PUERTA PRINCIPAL EMBEBIDO EN LA PLACA DE PISO HANGAR 1 Y 2 INCLUYE, BACHEO Y RELLENO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML	94,00	$ 35.199,00	$ 3.308.706,00
1.9	1.9	1.9		RETIRO POR MEDIOS MECÁNICOS DEL RECUBRIMIENTO ACTUAL HASTA LOGRAR LA EXPOSICIÓN DEL CONCRETO, LOGRANDO UN PERFIL DE ANCLAJE SEGÚN NORMA ICRI GRADO MÍNIMO CPS- 3. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	3.000,00	$ 11.733,00	$ 35.199.000,00
1.10	1.10	1.10		LIMPIEZA DE JUNTAS INCLUYENDO EL RETIRO DE SELLO BITUMINOSO Y DEMÁS MATERIAL SUELTO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	1.353,00	$ 1.021,00	$ 1.381.413,00
1.11	1.11	1.11		LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, CON CHORRO DE AGUA A UNA PRESIÓN MÍNIMA DE 3500 PSI. INCLUYE APLICACIÓN DE DESENGRASANTE BIODEGRADABLE TIPO SIKAGUARD-719W O SIMILAR. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	3.000,00	$ 2.933,00	$ 8.799.000,00
Subtotal								**$ 115.477.096,00**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS N/A**							
3	**CIMENTACIÓN**							
3.1	3.1	3.1		LLENO DE JUNTAS CON MASILLA EPOXICA COMPUESTA SIKAFLOOR 161 O SIMILAR Y ARENA DE CUARZO SIKADUR 510 O SIMILAR, EN UNA RELACIÓN DE 1:2,5 EN PESO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	1.353,00	$ 11.765,00	$ 15.918.045,00
3.2	3.2	3.2		ESCARIFICADO DE PLACAS EN ZONAS CON AFECTACIÓN SUPERFICIAL EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 1CM. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	916,00	$ 10.917,00	$ 9.999.972,00
3.3	3.3	3.3		APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACIÓN TIPO SIKATOP 122 PLUS CLIMA CÁLIDO O SIMILAR E+- 1cm. INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE TIPO SIKADUR 32 PRIMER O SIMILAR, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	916,00	$ 177.803,00	$ 162.867.548,00
3.4	3.4	3.4		REPARACIÓN DE FISURAS SOBRE PLACA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN ADHESIVO EPOXICO PARA EL RELLENO DE GRIETAS ESTRUCTURALES TIPO SIKADUR 35 HI MOD LV O SIMILAR. INCLUYE PREPARACIÓN DE JUNTA EN V, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	1.000,00	$ 196.928,00	$ 196.928.000,00
3.5	3.5	3.5		LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, CON CHORRO DE AGUA A UNA PRESIÓN MÍNIMA DE 3500 PSI. INCLUYE APLICACIÓN DE DESENGRASANTE BIODEGRADABLE TIPO SIKAGUARD-719W O SIMILAR. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	3.000,00	$ 2.960,00	$ 8.880.000,00
3.6	3.6	3.6		APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO AUTONIVELANTE CEMENTICIO TIPO SIKAFLOOR-130 LEVEL COMERCIAL E=4mm. INCLUYE APLICACIÓN PREVIA DE IMPRIMACIÓN CON SIKALATEX (APROX 100GR/M2), MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	3.000,00	$ 58.664,00	$ 175.992.000,00
3.7	3.7	3.7		APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO CON RESINA BASE POLIASPARTICO DEL TIPO SIKAFLOOR-510 COLOR A ELEGIR SEGÚN LA ZONA DE DEMARCACIÓN. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	3.000,00	$ 44.585,00	$ 133.755.000,00
Subtotal								**$ 704.340.565,00**
4	**ESTRUCTURA**							
4.1	4.1	4.1		DESMONTE DE BARRA EN ACERO LISO DE DIAMETRO 3/8" - 5/8" CORRESPONDIENTE A LOS VIENTOS DE CUBIERTA	KG	2.000,00	$ 7.312,00	$ 14.624.000,00
4.2	4.2	4.2		INSTALACIÓN DE VARILLAS LISAS EN ACERO A36 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 LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD	KG	2.000,00	$ 27.133,00	$ 54.266.000,00
4.3	4.3	4.3		LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILES METÁLICOS ± 2L 2"X2"X1/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	1.550,00	$ 2.883,00	$ 4.468.650,00
4.4	4.4	4.4		LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILES METÁLICOS ± 2L 4"X4"X5/16". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 4.381,00	$ 3.373.370,00
4.5	4.5	4.5		LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILES METÁLICOS ± 2L 5"X5"X1/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 6.178,00	$ 4.757.060,00
4.6	4.6	4.6		PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METÁLICOS ± 2L 2"X2"X1/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	1.550,00	$ 6.074,00	$ 9.414.700,00

4.7	4.7	4.7		PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METÁLICOS ± 2L 4"X4"X5/16". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 12.187,00	$ 9.383.990,00
4.8	4.8	4.8		PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METÁLICOS ± 2L 5"X5"X5/16". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 15.993,00	$ 12.314.610,00
4.9	4.9	4.9		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 A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, PARA PERFILES METÁLICOS ± 2L 2"X2"X1/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	1.550,00	$ 19.039,00	$ 29.510.450,00
4.10	4.10	4.10		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 A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, PARA PERFILES METÁLICOS ± 2L 4"X4"X5/16". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 37.545,00	$ 28.909.650,00
4.11	4.11	4.11		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 A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, PARA PERFILES METÁLICOS ± 2L 5"X5"X5/16". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 48.927,00	$ 37.673.790,00
4.12	4.12	4.12		APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIM, PARA PERFILES ± 2L 2"X2"X1/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	1.550,00	$ 13.119,00	$ 20.334.450,00
4.13	4.13	4.13		APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIM, PARA PERFILES METÁLICOS ± 2L 4"X4"X5/16". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 27.362,00	$ 21.068.740,00
4.14	4.14	4.14		APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIM, ± 2L 5"X5"X5/16". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	770,00	$ 35.895,00	$ 27.639.150,00
4.15	4.15	4.15		LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ANGULO METÁLICO 2L SUPERIOR E INFERIOR ±1-1/2"1-1/2" Y DIAGONALES EN VARILLA DE 3/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	965,00	$ 16.704,00	$ 16.119.360,00
4.16	4.16	4.16		PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ANGULO METÁLICO 2L SUPERIOR E INFERIOR ±1-1/2"1-1/2" Y DIAGONALES EN VARILLA DE 3/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	965,00	$ 33.177,00	$ 32.015.805,00
4.17	4.17	4.17		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 A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS PARA CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ANGULO METÁLICO 2L SUPERIOR E INFERIOR ±1-1/2"1-1/2" Y DIAGONALES EN VARILLA DE 3/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	950,00	$ 91.787,00	$ 87.197.650,00
4.18	4.18	4.18		APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIM PARA CORREAS DE ALMA ABIERTA H±30CM, CON ANGULO METÁLICO 2L SUPERIOR E INFERIOR ±1-1/2"1-1/2" Y DIAGONALES EN VARILLA DE 3/8". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	950,00	$ 66.878,00	$ 63.534.100,00
4.19	4.19	4.19		REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 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 LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	KG	7.001,00	$ 28.159,00	$ 197.141.159,00
Subtotal								**$ 673.746.684,00**
5	**MAMPOSTERIA**							
5.1	5.1	5.1		MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.	M2	12,00	$ 36.751,00	$ 441.012,00
Subtotal								**$ 441.012,00**
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**							
	AGUAS LLUVIAS CUBIERTA							
6.1	6.1	6.1		DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	ML	80,00	$ 12.929,00	$ 1.034.320,00
6.2	6.2	6.2		DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	ML	100,00	$ 20.122,00	$ 2.012.200,00
6.3	6.3	6.3		CANAL METALICA CALIBRE 14	M2	120,00	$ 173.670,00	$ 20.840.400,00
6.4	6.4	6.4		BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 8"	ML	100,00	$ 143.493,00	$ 14.349.300,00
6.5	6.5	6.5		SIFÓN CON REJILLA TRAGANTE 8" PLASTICA	UN	12,00	$ 170.853,00	$ 2.050.236,00
6.6	6.6	6.6		LIMPIEZA Y RESANE DE PISO CANAL AGUASLLUVIAS DE 0.5 X 0.5 X 40m, INCLUYE RETIRO DE LIMPIEZA DE PISO, IMPERMEABILIZACIÓN Y PENDIENTADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS	ML	40,00	$ 30.858,00	$ 1.234.320,00
6.7	6.7	6.7		ADECUACIÓN CANAL DE AGUAS LLUVIAS, AUMENTO DE DIÁMETRO DE BAJANTE	UN	5,00	$ 26.138,00	$ 130.690,00
6.8	6.8	6.8		CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE	UN	12,00	$ 233.309,00	$ 2.799.708,00

6.9	6.9	6.9		PRUEBA DE AGUAS LLUVIAS	UN	3,00	$ 235.077,00	$ 705.231,00
Subtotal								**$ 45.156.405,00**
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**							
7.1	**DESMONTE Y EXCAVACIÓN**							
7.1.1	7.1.1	7.1.1		DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO POR EL SUPERVISOR MEDIANTE ACTA DE LA ACOMETIDA PRINCIPAL DEL HANGAR NORTE, LA CUAL INCLUYE MANIOBRA DE DESCONEXIÓN EN TRANSFORMADOR, RETIRO DE TUBERÍA, CABLEADO, PROTECCIÓN PPAL Y TODO LO QUE HACE PARTE DE ESTE SISTEMA.	UN	1,00	$ 507.337,00	$ 507.337,00
7.1.2	7.1.2	7.1.2		DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO POR EL SUPERVISOR MEDIANTE ACTA, DE TODAS LAS SALIDAS ELÉCTRICAS (LUMINARIAS, TOMAS, INTERRUPTORES, CAJAS, TABLEROS, PROTECCIONES, TUBERÍA, CABLEADO, AIRES ACONDICIONADOS, ETC.) UBICADAS EN EL HANGAR NORTE DE CACOM 3 (TALLERES Y OFICINAS), INCLUYE MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN, DESCONEXIÓN Y TRANSPORTE DE TODOS ESTOS ELEMENTOS A SITIO AUTORIZADO MEDIANTE ACTA.	UN	1,00	$ 4.886.883,00	$ 4.886.883,00
7.1.3	7.1.3	7.1.3		DESMONTE, DE TODAS LAS SALIDAS ELÉCTRICAS (LUMINARIAS, INTERRUPTORES, CAJAS, TABLEROS, PROTECCIONES, TOMACORRIENTES, TUBERÍA, CABLEADO ETC.) UBICADAS EN EL HANGAR NORTE DE CACOM 3 DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LUMINARIAS SYLVANIA LED HIGHBAY, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN, DESCONEXIÓN, TRANSPORTE DE TODOS ESTOS ELEMENTOS A SITIO AUTORIZADO MEDIANTE ACTA INCLUYE REINSTALACIÓN, DE LUMINARIAS, Y TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN EXISTENTES CON PROTECCIONES (SOLO SE REINSTALARÁN LAS LUMINARIAS Y TABLEROS EXISTENTES), ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	1,00	$ 3.024.801,00	$ 3.024.801,00
7.1.4	7.1.4	7.1.4		EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, NORMA CODENSA CS203 Y CS 207 MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ANDÉN EN CONCRETO.	M3	10,00	$ 132.794,00	$ 1.327.940,00
7.2	**BANCO DE DUCTERÍA INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**							
7.2.1	7.2.1	7.2.1		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ3". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	11,00	$ 59.294,00	$ 652.234,00
7.2.2	7.2.2	7.2.2		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	111,00	$ 44.448,00	$ 4.933.728,00
7.2.3	7.2.3	7.2.3		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø1-1/2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	333,00	$ 36.114,00	$ 12.025.962,00
7.2.4	7.2.4	7.2.4		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, SOPORTES, ANCLAJES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	50,00	$ 24.394,00	$ 1.219.700,00
7.2.5	7.2.5	7.2.5		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	484,00	$ 23.795,00	$ 11.516.780,00
7.2.6	7.2.6	7.2.6		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	55,00	$ 14.836,00	$ 815.980,00
7.3	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**							
7.3.1	7.3.1	7.3.1		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE NSYS3X10830 TABLERO INOX S3X 304L 1000 X 800 X 300 IP66 TIPO INDUSTRIAL EN ACERO INOXIDABLE, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE UNA (01) PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA PRINCIPAL, ONCE (11) PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS SECUNDARIAS, UN (01) DPS CLASE II, BARRAJES DE NEUTRO, TIERRA, RIELES, ELEMENTOS DE ANCLAJE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 17.781.466,00	$ 17.781.466,00
7.3.2	7.3.2	7.3.2		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (TRNA1, TRNA2), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, UN (01) CIRCUITO TRIFÁSICO, HASTA 13 (13) CIRCUITOS MONOFASICOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 2.151.536,00	$ 4.303.072,00
7.3.3	7.3.3	7.3.3		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFÁSICO NSYPLM54 GABINETE POLIÉSTER PLM 530 X 430 X 200 (TRNA3, TRNA4), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, HASTA ONCE (11) CIRCUITOS MONOFASICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 1.748.655,00	$ 3.497.310,00
7.3.4	7.3.4	7.3.4		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL BIFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (UPS1), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, DOS (02) CIRCUITOS BIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	1,00	$ 1.230.167,00	$ 1.230.167,00
7.3.5	7.3.5	7.3.5		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (UPS2), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, DOS (2) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 1.451.266,00	$ 1.451.266,00
7.3.6	7.3.6	7.3.6		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (TAA1, TAA3), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, CINCO (5) CIRCUITOS BIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 1.522.291,00	$ 3.044.582,00
7.3.7	7.3.7	7.3.7		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (TAA2, TAA4), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, NUEVE (9) CIRCUITOS BIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	2,00	$ 1.801.527,00	$ 3.603.054,00

7.3.8	7.3.8	7.3.8		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO MONOFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (TRR1, TRR2, TRR3), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, DOS (2) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 1.186.971,00	$ 3.560.913,00
7.3.9	7.3.9	7.3.9		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO MONOFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (TRR4), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, CINCO (5) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 1.253.465,00	$ 1.253.465,00
7.3.10	7.3.10	7.3.10		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFÁSICO NSYPLM54G GABINETE POLIÉSTER PLM 530 X 430 X 200 (TABLERO LUCES DE HANGAR), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, CUATRO (4) CIRCUITOS BIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, INCLUYE TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, BOTONERAS PARA ENCENDIDO Y APAGADO, CONTACTORES Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 4.096.342,00	$ 4.096.342,00
7.3.11	7.3.11	7.3.11		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO INDUSTRIAL TRIFÁSICO NSYPLM43 GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 (TAA2, TAA4), TIPO INTEMPERIE GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, UN (01) CIRCUITO TRIFÁSICO, UN (01) CIRCUITO BIFÁSICO, UN (01) CIRCUITO MONOFASICO, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, CON TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE UNA SALIDA TRIFASICA INDUSTRIAL, 63A/208V.(3Ø+N+PT) (TOMAS ESPECIALES TRIFÁSICAS P17), UNA SALIDA TRIFASICA DE EN CABLEADO 3X#6 AWG, THWN TIPO LS + 1X#8 DES, AWG, UNA SALIDA DE TOMACORRIENTE BIFÁSICA 30A/208V. (2Ø+PT) EN CABLEADO 3X#8 AWG, THWN TIPO LS + 1X#10 DES, Y UNA SALIDA MONOFÁSICA EN EN CABLEADO 3X#10 AWG, THWN TIPO LS AWG, ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	8,00	$ 2.562.924,00	$ 20.503.392,00
7.3.12	7.3.12	7.3.12		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR EASYPACT CVS EASYPACT CVS 100/160/250 400/630 (ICU = 40 KA 220/240V ICS = 100% ICU), LV540306 TMD400 280 - 400 A	UN	1,00	$ 2.829.297,00	$ 2.829.297,00
7.4	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**							
7.4.1	7.4.1	7.4.1		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 6 X(NO. 4/0 CUXAWG FASES) + 2 X NO.4/0 CUXAWG NEUTRO + 2 X NO. 1/0 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	14,00	$ 625.018,00	$ 8.750.252,00
7.4.2	7.4.2	7.4.2		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 1/0 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 1/0 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 4 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	121,00	$ 152.325,00	$ 18.431.325,00
7.4.3	7.4.3	7.4.3		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 2 CUXAWG FASES) + 1 X NO.2 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 6 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	226,00	$ 96.901,00	$ 21.899.626,00
7.4.4	7.4.4	7.4.4		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 4 CUXAWG FASES) + 1 X NO.4 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	150,00	$ 65.329,00	$ 9.799.350,00
7.4.5	7.4.5	7.4.5		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 6 CUXAWG FASES) + 1 X NO.6 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	215,00	$ 47.031,00	$ 10.111.665,00
7.4.6	7.4.6	7.4.6		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 8 CUXAWG FASES) + 1 X NO.8 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	34,00	$ 35.819,00	$ 1.217.846,00
7.4.7	7.4.7	7.4.7		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONDUCTOR EN 2 X CU X HFFR-LS X AWG NO. 8 (FASE) + 1 X CU X HFFR-LS X AWG NO. 8 (NEUTRO) + 1X CU X DESNUDO X AWG NO. 8 (TIERRA) INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	143,00	$ 30.815,00	$ 4.406.545,00
7.4.8	7.4.8	7.4.8		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CONDUCTOR EN 1 X CU X HFFR-LS X AWG NO. 8 (FASE) + 1 X CU X HFFR-LS X AWG NO. 8 (NEUTRO) + 1X CU X DESNUDO X AWG NO. 8 (TIERRA) INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	30,00	$ 24.734,00	$ 742.020,00
7.4.9	7.4.9	7.4.9		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 2 X(NO. 6 CUXAWG FASES) + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	332,00	$ 29.010,00	$ 9.631.320,00
7.4.10	7.4.10	7.4.10		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE ENCAUCHETADO 4 X NO. 12 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	140,00	$ 19.777,00	$ 2.768.780,00
7.5	**SALIDAS ELÉCTRICAS**							
7.5.1	7.5.1	7.5.1		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN EMT 3/4, CAJA RATWELL, CABLEADO, ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	36,00	$ 118.669,00	$ 4.272.084,00

7.5.2	7.5.2	7.5.2		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN PRIMER PISO DE HANGAR SEGÚN DISEÑO INCLUYE SALIDA EN 3X#10 AWG, THWN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	95,00	$ 144.459,00	$ 13.723.605,00
7.5.3	7.5.3	7.5.3		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA 3/4", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	85,00	$ 127.661,00	$ 10.851.185,00
7.5.4	7.5.4	7.5.4		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V(1Ø+N+PT AISLADO) TIPO HOSPITALARIO (RED REGULADA), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA 3/4, CABLEADO, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	68,00	$ 154.559,00	$ 10.510.012,00
7.5.5	7.5.5	7.5.5		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE BIFÁSICA 50A/220V(2Ø+PT) DE INCRUSTAR, INCLUYE CLAVIJA, SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	26,00	$ 231.239,00	$ 6.012.214,00
7.5.6	7.5.6	7.5.6		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 45W, 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	229,00	$ 284.448,00	$ 65.138.592,00
7.5.7	7.5.7	7.5.7		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA PARA LUMINARIA SYLVANIA LED HIGHBAY 200W CW GC350 60D, 100-277V, 5700K, 250000 LM, INCLUYE TOMA, CLAVIJA, TUBERÍA IMC, SALIDA EN 2X#8 AWG THWN + 1X# 10 DES-AWG, ACCESORIOS DE MONTAJE Y SUJECIÓN PARA QUEDAR PLENAMENTE SUJETADA A LA ESTRUCTURA EXISTENTE Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO, DESDE TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION A CADA UNA DE LAS LUMINARIAS. NO INCLUYE LUMINARIA	UN	78,00	$ 371.288,00	$ 28.960.464,00
7.5.8	7.5.8	7.5.8		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA HIGHBAY CW GC350 DIM, 200W, 25000 LM, 100-277V, INCLUYE ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO NO INCLUYE CABLEADO NI TUBERIA.	UN	5,00	$ 848.604,00	$ 4.243.020,00
7.5.9	7.5.9	7.5.9		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA PANEL LED APLIQUE SOBREPONER RD 18W, P27277, 1260 LM, 6500K, 100-240V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS, RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	16,00	$ 193.840,00	$ 3.101.440,00
7.5.10	7.5.10	7.5.10		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED EMERG AVISO DOBLE SPOT, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, FLUJO LUMINOSO 2X110 LM, 100-277 V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	53,00	$ 285.944,00	$ 15.155.032,00
7.5.11	7.5.11	7.5.11		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA 3/4", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	5,00	$ 181.106,00	$ 905.530,00
7.5.12	7.5.12	7.5.12		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO CON SENSOR DE MOVIEMIENTO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 102.770,00	$ 308.310,00

7.5.13	7.5.13	7.5.13		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) TUBERÍA PVC 3/4" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	8,00	$ 288.408,00	$ 2.307.264,00
7.5.14	7.5.14	7.5.14		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/120V.(1Ø+N+PT) (RED REGULADA / TIPO HOSPITALARIO), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) TUBERÍA PVC 3/4" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	8,00	$ 316.488,00	$ 2.531.904,00
7.6	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA**							
7.6.1	7.6.1	7.6.1		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TIPO DELTA PARA SUBESTACIÓN EN POSTE A INSTALAR, INCLUYE 3 VARILLAS CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%, SOLDADURA EXOTÉRMICA, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO, CABLE DESNUDO NO. 2/0 CU AWG, BAJANTE, CAJAS DE INSPECCIÓN DE DIMENSIONES (0,30X0,30X0,30)M PARA VERIFICACIÓN DE PUNTOS DE CONEXIÓN Y MEDICIÓN ACCESIBLES.	UN	1,00	$ 2.664.175,00	$ 2.664.175,00
7.6.2	7.6.2	7.6.2		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEDIANTE 40 PUNTAS CAPTADORAS DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 1/2", 700 METROS DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 MM DE DIÁMETRO, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, 4 BAJANTES EN COBRE AISLADO 2 AWG CON 3 METROS DE TUBERÍA IMC DE 3/4" PARA CADA BAJANTE CON CAPACETE, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS, PASES PERFORACIONES, REGATAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES,	UN	1,00	$ 14.586.262,00	$ 14.586.262,00
7.6.3	7.6.3	7.6.3		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA, PARA APANTALLAMIENTO, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 4 VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, 4 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 15 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 4 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 4 CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT Y LOS BAJANTES DE APANTALLAMIENTO, ADEMAS DE CONECTAR AL SPT DEL TABLERO TDG EN CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.	UN	1,00	$ 14.307.615,00	$ 14.307.615,00
7.6.4	7.6.4	7.6.4		REGATA DE 1" EN MURO/TECHO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES	ML	167,00	$ 8.436,00	$ 1.408.812,00
Subtotal								**$ 396.811.920,00**
8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**							
8.1	8.1	8.1		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTO DOBLE (VOZ-DATOS) PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES, UTILIZANDO CABLEADO FUTP CAT 6A MÍNIMO 500 MHZ CON CHAQUETA LS0H-3 (RETARDANCIA AL FUEGO). INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS MISMOS (JACKS, FACE PLATE, PATCH CORD, CONECTORIZACIÓN, CERTIFICACIÓN, MARQUILLADO, DIAGRAMACIÓN, AMARRES, VELCROS, ETC). GARANTIZANDO LA ORGANIZACIÓN DEL CABLEADO A TRAVÉS DE CANALETA METÁLICA ELECTROESTÁTICA, DUCTERÍA Y/O CABLOFIL, ASÍ MISMO,ATERRIZAJE DE LA CANALETA A TIERRA CON CABLE DESNUDO # 14, CUMPLIENDO TODA LA NORMATIVIDAD TÉCNICA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO. EL TIPO DE CABLE A UTILIZAR DEBE SER INTERNACIONALMENTE APROBADO Y CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD DE CABLEADO ESTRUCTURADO.	UN	92,00	$ 1.040.194,00	$ 95.697.848,00
8.2	8.2	8.2		TRASLADO DESDE EL SEGUNDO PISO AL PRIMER PISO, CONECTORIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE FIBRA OPTICA MULTIMODO 12 HILOS QUE VIENE DESDE TELEMÁTICA HACIA CENTRO DE CABLEADO DEL TALLER ARMAMENTO (ESTO INCLUYE FUSIÓN DE MÁXIMO 15 METROS DE FIBRA Y MÁXIMO 20 METROS DE TUBERÍA EMT DE 1"), ASÍ MISMO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE 50 METROS DE FIBRA DESDE CENTRO DE CABLEADO HANGAR NORTE HASTA ALMACEN AERONÁUTICO Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE 300 METROS DE FIBRA DESDE CENTRO DE CABLEADO ALMACEN AERONÁUTICO HACIA RACK PINTURAS, TODAS ESTAS OM4 A 10GB TERMINACIÓN TIPO LC, PARA USO INTERIOR, ANTIROEDORES, RETARDANTE A FUEGO ARMADA Y DEBIDAMENTE ATERRIZADA, A TRAVÉS DE TUBERÍA EXISTENTE, TODAS ESTAS FIBRAS DEBERÁN INCLUIR CONECTORIZACIÓN DE HILOS, BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA, PATCH CORD DE FIBRA TIPO LC DE 1 METRO, CERTIFICACIÓN, DIAGRAMACIÓN, MARQUILLADO).	UN	1,00	$ 22.819.055,00	$ 22.819.055,00
Subtotal								**$ 118.516.903,00**
9	**INSTALACIONES MECÁNICAS N/A**							
Subtotal								**$ 0,00**
10	**PAÑETES**							
10.1	10.1	10.1		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M2	204,00	$ 26.953,00	$ 5.498.412,00
10.2	10.2	10.2		PAÑETE INTERIOR, MUROS E= 15 MM. PROPORCION 1:4, INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M2	4,00	$ 23.164,00	$ 92.656,00
Subtotal								**$ 5.591.068,00**
11	**CIELORRASO**							
11.1	11.1	11.1		CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)	M2	556,00	$ 114.667,00	$ 63.754.852,00
Subtotal								**$ 63.754.852,00**
12	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**							
12.1	12.1	12.1		ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M2	61,00	$ 31.854,00	$ 1.943.094,00
12.2	12.2	12.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO RECTIFICADO ESTRUCTURADO ESCOCIA CAFÉ CARAS DIFERENCIADAS	M2	61,00	$ 122.286,00	$ 7.459.446,00

12.3	12.3	12.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED REF: CORONA CIENFUEGOS O SIMILAR	M2	204,00	$ 97.085,00	$ 19.805.340,00
12.4	12.4	12.4		SUMINISTRO E INSTALACION DE CENEFA EN MOZAICO MIX BM 021061 CM DONDE LO INDIQUE EL SUPERVISOR. (EN MUROS DE LOS BAÑOS A INTERVENIR).	ML	12,00	$ 219.776,00	$ 2.637.312,00
12.5	12.5	12.5		PISO EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM REF: CORONA O SIMILAR	M2	10,00	$ 86.648,00	$ 866.480,00
12.6	12.6	12.6		GUARDAESCOBA EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM REF: CORONA O SIMILAR	ML	6,00	$ 22.324,00	$ 133.944,00
12.7	12.7	12.7		BALDOSA GRANO DE MÁRMOL PERLATO CLARO NO. 1, DE 30 X 30.	M2	10,00	$ 121.844,00	$ 1.218.440,00
12.8	12.8	12.8		GUARDAESCOBA GRANO DE MÁRMOL PERLATO CLARO.	ML	5,00	$ 25.275,00	$ 126.375,00
12.9	12.9	12.9		DESTRONCADA, SELLADA, PULIDA, CRISTALIZADA Y BRILLADA PISO TABLON GRANO DE MÁRMOL.	M2	1.082,00	$ 29.333,00	$ 31.738.306,00
12.10	12.10	12.10		JUNTAS DE DILATACIÓN Y PIRLANES EN ALUMINIO PARA PISO.	ML	46,00	$ 15.253,00	$ 701.638,00
Subtotal								**$ 66.630.375,00**
13	**PINTURA**							
13.1	13.1	13.1		VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	1.886,00	$ 13.757,00	$ 25.945.702,00
13.2	13.2	13.2		ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M2	24,00	$ 27.881,00	$ 669.144,00
Subtotal								**$ 26.614.846,00**
14	**CARPINTERIA EN MADERA**							
14.1	14.1	14.1		SUMINISTRO E INTALACIÓN DE PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ , BISAGRAS, CERRADURA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	3,00	$ 337.726,00	$ 1.013.178,00
Subtotal								**$ 1.013.178,00**
15	**CARPINTERIA METALICA**							
15.1	15.1	15.1		FABRICACIÓN DE TAPAS PARA HANGAR DE (35M * 7,50 MTS DE ALTO) Y (40M * 7,50 MTS DE ALTO) EN LONA MARCA FERRARI 1002T2 O SIMILAR DE PROCEDENCIA FRANCESA CON 7 AÑOS DE GARANTÍA Y VIDA ÚTIL DE 15 A 20 AÑOS TOTALMENTE IMPERMEABLE REFORZADA Y UNIDA POR ELECTROSELLADO DE ALTA FRECUENCIA CARACTERÍSTICAS SEGÚN FICHA TÉCNICA ANEXA. CARACTERÍSTICAS: FABRICADAS EN PLASTILONA 1,300 CON BACALAO ELABORADO A BASE DE PVC, CON SOPORTE TEJIDO DE PUNTO 100% POLIÉSTER CON PROTECCIÓN BIOCIDA, ANTI HONGOS Y RETARDARTE AL FUEGO. RESISTENCIA A LA LUZ UV PROTEGIDA CON AGENTES ESPECIALES, FORMULADO CON ADITIVOS FUNGICIDAS Y CON PROTECCIÓN EN AMBAS CARAS EN CONFORMIDAD ASTM-G21. 100% VULCANIZADA POR ELECTRO FRECUENCIA, REFORZADA EN TODAS LAS PARTES DONDE EJERCE TENSIÓN Y FRICCIÓN, ESTAS TAPAS CONTARÁN CON UN SISTEMA FABRICADO TIPO CERCHA DE 20 X 20, FABRICADO EN ÁNGULO DE UNA PULGADA Y CUARTO DE 3/16 Y DE ESTA MANERA FIJAR EL RIEL PARA EL FÁCIL DESPLAZAMIENTO DE LAS RODACHINAS Y ABERTURA PARA AMBOS LADOS. ADICIONAL TENDRÁ UN PERFIL DE 4*8 DE ARRIBA Y ABAJO EN AMBOS LADOS PARA FACILITAR EL CIERRE Y SEGURIDAD DE LA MISMA. EN LA PARTE INFERIOR CONTARÁ CON UNAS RIATAS DE SEGURIDAD Y GANCHOS PARA PODER ASEGURARLA AL PISO POR MEDIO DE GANCHOS TIPO ARGOLLA ABATIBLE, ESTOS VAN ANCLADOS AL CONCRETO A NIVEL DEL PISO. UNA DE LAS TAPAS CONTARÁ CON UNA PUERTA DE ACCESO PEATONAL, CON MEDIDAS ESTÁNDARES DE 90*2MTS, CON SU RESPECTIVA CHAPA Y PASADORES, ESTAS CORTINAS CERRARÁN Y SE ABRIRÁN CON UN SISTEMA DE MALACATES Y POLEAS MANUALES CON EL FIN DE QUE SEA MÁS PRÁCTICO EL CIERRE Y LA ABERTURA DE LA MISMA Y DE ESTA FORMA GARANTIZAR MÁS SEGURIDAD.	M2	564,00	$ 293.707,00	$ 165.650.748,00
Subtotal								**$ 165.650.748,00**
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO N/A**							
17	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**							
17.1	17.1	17.1		DISPENSADOR DE PAPEL	UN	3,00	$ 195.703,00	$ 587.109,00
17.2	17.2	17.2		DISPENSADOR DE TOALLAS ACERO INOXIDABLE REF.SOCODA (DE IGUAL O MEJORES CARACTERISTICAS)	UN	3,00	$ 338.748,00	$ 1.016.244,00
17.3	17.3	17.3		SECADOR DE MANOS ELECTRICO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	UN	3,00	$ 865.604,00	$ 2.596.812,00
17.4	17.4	17.4		DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	UN	3,00	$ 199.753,00	$ 599.259,00
17.5	17.5	17.5		DIVISION PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 16 H= 1,60 MT LEVANTADA 0,20 MT DEL PISO CALIDAD SOCODA A TODO COSTO.	M2	2,00	$ 929.449,00	$ 1.858.898,00
17.6	17.6	17.6		PUERTA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16 REF SOCODA O SIMILAR	M2	9,00	$ 900.681,00	$ 8.106.129,00
17.7	17.7	17.7		BARANDA EN ACERO INOXIDABLE 2"	ML	38,00	$ 157.696,00	$ 5.992.448,00
Subtotal								**$ 20.756.899,00**
18	**CUBIERTAS**							
18.1	18.1	18.1		SUMINISTRO TEJA ALUTECH DACH 100 MM, LAMINA SUPERIOR DE ALUMINIO DE 0,6 MM COLOR SEGUN UMA OSCURO (INSTRUCTIVO GA-JELOG-INS-003) Y LAMINA INFERIOR DE ACERO GALVANIZADO DE 0,4 MM COLOR BLANCO; PARA CUBIERTA, INCLUYE SET DE FIJACIÓN, FLANCHE PERIMETRAL DE REMATE CONTRA MURO DESARROLLO MAX 0,30 M CABALLETES METALICOS TAPA PANEL Y TORNILLERIA DE FIJACIÓN.	M2	3.570,00	$ 305.211,00	$ 1.089.603.270,00
Subtotal								**$ 1.089.603.270,00**
19	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**							
19.1	19.1	19.1		LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR REF:SAN LORENZO O SIMILARES CARACTERISTICAS	UN	3,00	$ 272.644,00	$ 817.932,00
19.2	19.2	19.2		ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS	UN	4,00	$ 953.223,00	$ 3.812.892,00
19.3	19.3	19.3		LAVAMANOS EN LAMINA DE GRANITO ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN)	M2	9,40	$ 469.315,00	$ 4.411.561,00
19.4	19.4	19.4		TAZA BALTICO ENTRADA SUPERIOR REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS	UN	6,00	$ 682.590,00	$ 4.095.540,00
19.5	19.5	19.5		DISPENSADOR DE JABÓN ELECTRONICO PLUS	UN	6,00	$ 223.219,00	$ 1.339.314,00
19.6	19.6	19.6		GRIFERIA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PICO EMPOTRADO REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS	UN	10,00	$ 487.901,00	$ 4.879.010,00
19.7	19.7	19.7		FLUXOMETRO DE SENSOR EMPOTRADO POSTERIOR TIPO TRU FLUSH REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS	UN	6,00	$ 2.526.234,00	$ 15.157.404,00

19.8	19.8	19.8		FLUXOMETRO ORINAL SOLIS REF CORONA O SIMILAR DE IGUAL O MEJORES CARACTERISTICAS	UN	4,00	$ 2.643.562,00	$ 10.574.248,00
Subtotal								**$ 45.087.901,00**
20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**							
20.1	20.1	20.1		ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	M2	12,00	$ 114.987,00	$ 1.379.844,00
Subtotal								**$ 1.379.844,00**
21	**CERRADURAS**							
21.1	21.1	21.1		CERRADURA DE SEGURIDAD CERROJO EN ACERO 4 PASADORES.	UN	1,00	$ 369.350,00	$ 369.350,00
21.2	21.2	21.2		BRAZO MECÁNICO PUERTA	UN	3,00	$ 258.420,00	$ 775.260,00
21.3	21.3	21.3		CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA	UN	10,00	$ 97.561,00	$ 975.610,00
21.4	21.4	21.4		CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO	UN	3,00	$ 62.363,00	$ 187.089,00
21.5	21.5	21.5		BARRA SENCILLA ANTIPANICO DE 1 PUNTO	UN	1,00	$ 916.816,00	$ 916.816,00
Subtotal								**$ 3.224.125,00**
22	**OBRAS GENERALES N/A**							
23	**URBANISMO N/A**							
24	**ASEO GENERAL**							
24.1	24.1	24.1		LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	GBL	1,00	$ 1.586.567,00	$ 1.586.567,00
24.2	24.2	24.2		RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M3	20,00	$ 64.531,00	$ 1.290.620,00
Subtotal								**$ 2.877.187,00**
25	**VIAS N/A**							
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 3.546.674.878,00**

26	**EQUIPOS**							
26.1	**EQUIPOS ELECTRICOS**							
26.1.1	26.1.1	26.1.1		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UPS BIFÁSICA DE 6KVA, 220V-127V, AUTONOMÍA DE 10 MIN, INCLUYE BANCO DE BATERÍAS Y TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA.	UN	1,00	$ 10.842.071,00	$ 10.842.071,00
26.1.2	26.1.2	26.1.2		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UPS TRIFÁSICA DE 12 KW/15KVA, 220V-127V, DOBLE CONVERSIÓN EN LÍNEA Y DSP DE ALTA VELOCIDAD CON CONTROL DIGITAL, AUTONOMÍA DE 15 MIN, INCLUYE BANCO DE BATERÍAS EXTERNO PARA AUTONOMIA DE 15 MINUTOS, ALTO FACTOR DE POTENCIA DE ENTRADA 0.99 Y SALIDA DE 1BANCO DE BATERÍA INTERNO, SOFTWARE DE MONITOREO LOCAL, PANTALLA LCD CON INFORMACIÓN DETALLADA DEL SISTEMA, ACCESO FRONTAL PARA ADMINISTRACIÓN, TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO , CERTIFICACIÓN RETIE / CE / UL, TARJETA DE COMUNICACIÓN MODBUS,	UN	1,00	$ 28.046.419,00	$ 28.046.419,00
Subtotal								**$ 38.888.490,00**

27	**EQUIPOS EXENTOS DE IVA**							
27.1	**COMUNICACIONES REDES VOZ Y DATOS**							
27.1.1	27.1.1	27.1.1		SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO GABINETE INTELIGENTE SMARTCABINET MÍNIMO 29 UNIDADES DE ESPACIO UTILIZABLE EN RACK (2000*600*1200MM) CERRADO INTEGRADO PARA LOS CENTROS DE CABLEADO DEL HANGAR NORTE , DOTADO DE SOPORTE AMBIENTAL, ENERGÍA Y MONITOREO INCLUYE: (ILUMINACIÓN LED, UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE ENERGÍA (PMU), UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU), PANTALLA LCD TÁCTIL, CANALES DE FLUJO DE AIRE, UPS Y BANCO DE BATERÍAS, UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILADORES DE EMERGENCIA, MONITOREO LOCAL Y REMOTO).	UN	2,00	$ 70.143.015,00	$ 140.286.030,00
27.1.2	27.1.2	27.1.2		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACCESS POINT INDOOR DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONE TÉCNICAS.	UN	10,00	$ 4.368.985,00	$ 43.689.850,00
27.1.3	27.1.3	27.1.3		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACCESS POINT OUTDOOR DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONE TÉCNICAS.	UN	2,00	$ 5.385.028,00	$ 10.770.056,00
27.1.4	27.1.4	27.1.4		SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO SWITCH 48 PUERTOS, 4SFP+, POE, LIDER CUADRANTE GARTNER, ADMINISTRABLE, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA CENTRALIZADA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN QUE TIENE LA FAC. INCLUYE ACCESORIOS Y 1 MÓDULO GBIC PARA CONEXIÓN DE FIBRA.	UN	2,00	$ 18.788.667,00	$ 37.577.334,00
27.1.5	27.1.5	27.1.5		SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TERMINAL TELEFÓNICA IP. COMPATIBLE CON EL SISTEMA ACTUALMENTE INSTALADO EN LA FUERZA AÉREA. INCLUYE LICENCIA SIP ESTÁNDAR PARA FUNCIONAMIENTO CON LA SOLUCIÓN ACTUALMENTE INSTALADA EN LA FUERZA AÉREA.	UN	1,00	$ 569.889,00	$ 569.889,00
27.1.6	27.1.6	27.1.6		SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAMARAS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS Y COMPATIBILIDAD 100% CON EL SISTEMA ELECTRONICO DE SEGURIDAD DE LA UMA.	UN	2,00	$ 11.283.158,00	$ 22.566.316,00
Subtotal								**$ 255.459.475,00**

I.V.A. Obra 19% sobre UTILIDAD	$ 27.788.380,00
I.V.A. Equipos 19% sobre TOTAL	$ 7.388.813,00
VALOR TOTAL	**$ 3.876.200.036,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará 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.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		**PORCENTAJE**
ADMINISTRACIÓN	**A=**	15,25%
IMPREVISTO	**I=**	1%
UTILIDAD	**U=**	5%
TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	21,25%

Nombre del Proponente MAURICIO RAFAEL PABA PINZON
Nombre del Representante Legal Mauricio Rafael Paba Pinzón
C. C. No. 8.798.187 de Galapa (Atlántico)