ANEXO 4
MINUTA DEL CONTRATO

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. CLÁUSULA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS
CLÁUSULA 18. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES
CLÁUSULA 19. GARANTÍAS
CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA
CLÁUSULA 22. CESIÓN
CLÁUSULA 23. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 24. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN
CLÁUSULA 25. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 26. DOCUMENTOS

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Entre los suscritos: La señora **Coronel MARIBEL SILVA BARRERA**, mayor de edad, domiciliada en Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.392.411, quien actúa en calidad de DIRECTORA INFRAESTRUCTURA, cargo para el cual fue nombrado mediante Resolución N° 1097-A del 26 de diciembre de 2025, actuando en nombre y representación de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA** con **NIT No. 899.999.102-2**, en adelante la "ENTIDAD", por una parte; y, por la otra, la señora MARIA FERNANDA RUIZ PINILLA, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.049.655.316 expedida en Tunja, quien actúa en calidad de Representante Legal Principal y el señor **ERNESTO MONTAÑEZ MORA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.330.879 expedida en Bogotá, quien actúa en calidad de Representante Legal Suplente, de la **UNIÓN TEMPORAL COFAC MDM**, con **NIT 902076783-7**, integrado por DOBLE M INGENIEROS S.A.S, con un 90% de participación y M & M INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S, con un 10% de participación, en adelante el "CONTRATISTA", hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. 002 del 27 de marzo de 2026 la Entidad abrió el Proceso de Contratación No. **072-00-A-COFAC-DIFRA-2026**

II. Que mediante Resolución No. 006 del 12 de junio de 2026 la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 5 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es "*CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACION – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA FASE IV DEL CENTRO DE INSTRUCCION EN CAIDA LIBRE E INVESTIGACION AERONAUTICA DE LA FAC EN LAS INSTALACIONES DEL MUSEO AEROESPACIAL EN TOCANCIPA – CUNDINAMARCA, INCLUYE ACTIVIDADES DE ACABADO, OBRAS DE URBANISMO, MOBILIARIO Y EQUIPOS*".

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. **072-00-A-COFAC-DIFRA-2026**, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de la obra es a partir de la suscripción del acta de inicio de obra previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, sin sobrepasar el **30 de noviembre de 2026**.

Para la ejecución del presente proceso se deben tener en cuenta los siguientes tiempos:

Trámites Administrativos: Quince (15) días calendario, contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de firma del acta de inicio del contrato de obra e interventoría, para efectuar los trámites administrativos (aprobados por la interventoría), establecidos en el documento condiciones generales del proceso.

Tiempo Obra: seis (06) meses de ejecución física de obra, contados a partir del siguiente día al cumplimiento de los trámites administrativos, sin sobrepasar el 30 de noviembre de 2026.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de ***SIETE MIL OCHOCIENTOS SEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS PESOS M/CTE ($ 7.806.975.186,96)****, incluido AIU y todos los impuestos a que haya lugar*, suma que se discrimina de la siguiente manera:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	**PRELIMINARES**							
1.1	1.1	1.1	1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M2	1320	$ 17.589,00	$ 23.217.480,00
1.2	1.2	1.2	1.2	DEMOLICIÓN PLACA EN CONCRETO ESPESOR HASTA 25 CM, INCLUYE RETIRO	M2	360	$ 21.748,00	$ 7.829.280,00
Subtotal								**$ 31.046.760,00**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**							
2.1	2.1	2.1	2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE EXCAVACIÓN	M3	2040	$ 62.260,00	$ 127.010.400,00
2.2	2.2	2.2	2.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	1320	$ 131.061,00	$ 173.000.520,00
2.3	2.3	2.3	2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M3	2040	$ 56.667,00	$ 115.600.680,00
Subtotal								**$ 415.611.600,00**
3	**CIMENTACION**							
3.1	3.1	3.1	3.1	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M2	413	$ 35.534,00	$ 14.675.542,00
3.2	3.2	3.2	3.2	VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	66,00	$ 1.312.746,00	$ 86.641.236,00
Subtotal								**$ 101.316.778,00**
4	**ESTRUCTURA**							
4.1	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**							
4.1.1	4.1.1	4.1.1	4.1.1	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	14,00	$ 1.471.966,00	$ 20.607.524,00
4.1.2	4.1.2	4.1.2	4.1.2	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	9,00	$ 225.407,00	$ 2.028.663,00
4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.12 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	600,00	$ 168.029,00	$ 100.817.400,00
4.2	**ACERO DE REFUERZO - ANCLAJES**							
4.2.1	4.2.1	4.2.1	4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	KG	11160,00	$ 8.863,00	$ 98.911.080,00
4.2.2	4.2.2	4.2.2	4.2.2	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	KG	3960,00	$ 8.413,00	$ 33.315.480,00
4.2.3	4.2.3	4.2.3	4.2.3	PERFILERIA ESTRUCTURAL EN ACERO A500 GR C. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TAMBIÉN PINTURA EN ANTICORROSIVO, ESMALTE, CONEXIONES, PLATINAS, ANCLAJES Y SOLDADURA	KG	10800,00	$ 29.558,00	$ 319.226.400,00
4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	ANCLAJES EN ACERO CORRUGADO DE DIÁMETROS 3/8" A 3/4" LONG 25 CM, EN ELEMENTOS DE CONCRETO EXISTENTES. INCLUYE PERFORACIÓN, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE EPOXICO TIPO SIKA ANCHORFIX 4 O SIMILAR, SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.	UN	30,00	$ 30.038,00	$ 901.140,00
4.2.5	4.2.5	4.2.5	4.2.5	DINTEL EN SUPERBOARD ENTRE 0.55 Y 0.40 H (INCLUYE PINTURA BLANCA A 3 CAPAS, ESTUCO TIPO EXTERIOR,CINTA MALLA DE DILATACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA METALICA).	ML	65,00	$ 97.444,00	$ 6.333.860,00
Subtotal								**$ 582.141.547,00**
5	**MAMPOSTERIA**							
5.1	5.1	5.1	5.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL N°5 PV E=0,12 MTS, , INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES	M2	272,00	$ 159.483,00	$ 43.379.376,00

Subtotal								**$ 43.379.376,00**
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**							
6.1	**DRENAJES AIRES ACONDICIONADOS Y AGUAS LLUVIAS**							
6.1.1	6.1.1	6.1.1	6.1.1	TUBERÍA PVC-P RECUBRIMIENTO RUBATEX 3/4"	ML	24,00	$ 29.576,00	$ 709.824,00
6.1.2	6.1.2	6.1.2	6.1.2	TUBERÍA PVC-P RECUBRIMIENTO RUBATEX 1"	ML	72,00	$ 35.610,00	$ 2.563.920,00
Subtotal								**$ 3.273.744,00**
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**							
7.2	**INFRAESTRUCTURA**							
7.2.1	7.2.1	7.2.1	7.2.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, NORMAS CODENSA CS207CS208-CS209-CS210-CS212, INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	M3	60,00	$ 117.222,00	$ 7.033.320,00
7.2.2	7.2.2	7.2.2	7.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS275.	UN	3,00	$ 2.363.518,00	$ 7.090.554,00
7.3	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**							
7.3.1	7.3.1	7.3.1	7.3.1	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ4". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	60,00	$ 85.298,00	$ 5.117.880,00
7.3.2	7.3.2	7.3.2	7.3.2	DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø6" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	4,00	$ 513.264,00	$ 2.053.056,00
7.3.3	7.3.3	7.3.3	7.3.3	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	12,00	$ 127.495,00	$ 1.529.940,00
7.3.4	7.3.4	7.3.4	7.3.4	DUCTERÍA TIPO EMT 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	48,00	$ 69.371,00	$ 3.329.808,00
7.3.5	7.3.5	7.3.5	7.3.5	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	15,00	$ 34.039,00	$ 510.585,00
7.3.6	7.3.6	7.3.6	7.3.6	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, SOPORTES, ANCLAJES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	24,00	$ 34.140,00	$ 819.360,00
7.3.7	7.3.7	7.3.7	7.3.7	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	300,00	$ 23.620,00	$ 7.086.000,00
7.3.8	7.3.8	7.3.8	7.3.8	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	1907,00	$ 20.856,00	$ 39.772.392,00
7.3.9	7.3.9	7.3.9	7.3.9	DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø3" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	60,00	$ 230.770,00	$ 13.846.200,00
7.3.10	7.3.10	7.3.10	7.3.10	BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X200 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	264,00	$ 78.929,00	$ 20.837.256,00
7.3.11	7.3.11	7.3.11	7.3.11	BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X300 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	198,00	$ 90.953,00	$ 18.008.694,00
7.3.12	7.3.12	7.3.12	7.3.12	CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 3", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	ML	4,00	$ 84.806,00	$ 339.224,00
7.3.13	7.3.13	7.3.13	7.3.13	CANALETA METÁLICA 80X50, INCLUYE CUERPO, TAPA DENTADA, TABIQUE, UNIONES, ÁNGULOS INTERNOS EXTERNOS Y PLANOS, TAPAS, DERIVACIONES, SUJETADOR DE CABLES, SOPORTES, MARCOS PARA INSTALACIÓN DE MECANISMOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	ML	36,00	$ 133.266,00	$ 4.797.576,00
7.4	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**							

7.4.1	7.4.1	7.4.1	7.4.1	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TDI-0-1), GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,220MM, ANCHO 820MM, PROFUNDIDAD 300MM, 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	$ 19.594.326,00	$ 19.594.326,00
7.4.2	7.4.2	7.4.2	7.4.2	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TDI-2), GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,220MM, ANCHO 820MM, PROFUNDIDAD 300MM, 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	$ 23.680.400,00	$ 23.680.400,00
7.4.3	7.4.3	7.4.3	7.4.3	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TDI-5-6), GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,220MM, ANCHO 820MM, PROFUNDIDAD 300MM, 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	$ 23.680.400,00	$ 23.680.400,00
7.4.4	7.4.4	7.4.4	7.4.4	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TDR-2), GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,220MM, ANCHO 820MM, PROFUNDIDAD 300MM, 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	$ 9.555.251,00	$ 9.555.251,00
7.4.5	7.4.5	7.4.5	7.4.5	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO AUTOSOPORTADO METÁLICO TIPO INDUSTRIAL (TDN-SH) CON PEDESTAL EN CONCRETO, GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE DPS CLASE II, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE BORNERAS DE INTERCONEXIÓN, FRENTE MUERTO EN LAMINA COLD ROLLED Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 28.975.350,00	$ 28.975.350,00
7.4.6	7.4.6	7.4.6	7.4.6	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 400A, ICU 35 KA A 690 V, 3 POLOS 400 A, INCLUYE BORNERAS, BARRAJES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	2,00	$ 6.249.853,00	$ 12.499.706,00
7.5	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**							
7.5.1	7.5.1	7.5.1	7.5.1	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 9 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 3 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 1/0 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	24,00	$ 2.486.175,00	$ 59.668.200,00
7.5.2	7.5.2	7.5.2	7.5.2	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 1/0 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	114,00	$ 865.229,00	$ 98.636.106,00
7.5.3	7.5.3	7.5.3	7.5.3	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 2/0 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 2/0 WGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 6 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS	ML	36,00	$ 388.640,00	$ 13.991.040,00

				NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.				
7.5.4	7.5.4	7.5.4	7.5.4	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 1/0 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 1/0 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 6 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	ML	6,00	$ 271.903,00	$ 1.631.418,00
7.5.5	7.5.5	7.5.5	7.5.5	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 4 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	210,00	$ 130.388,00	$ 27.381.480,00
7.5.6	7.5.6	7.5.6	7.5.6	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 6 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 6 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	ML	12,00	$ 83.752,00	$ 1.005.024,00
7.5.7	7.5.7	7.5.7	7.5.7	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 8 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 8 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	6,00	$ 61.026,00	$ 366.156,00
7.5.8	7.5.8	7.5.8	7.5.8	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 1 No. 10 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 10 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	180,00	$ 24.935,00	$ 4.488.300,00
7.5.9	7.5.9	7.5.9	7.5.9	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	680,00	$ 28.083,00	$ 19.096.440,00
7.5.10	7.5.10	7.5.10	7.5.10	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	390,00	$ 33.139,00	$ 12.924.210,00
7.7	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**							
7.7.1	7.7.1	7.7.1	7.7.1	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	19,00	$ 98.432,00	$ 1.870.208,00
7.7.2	7.7.2	7.7.2	7.7.2	SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPV0R 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	42,00	$ 469.081,00	$ 19.701.402,00
7.7.3	7.7.3	7.7.3	7.7.3	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	10,00	$ 109.804,00	$ 1.098.040,00
7.7.4	7.7.4	7.7.4	7.7.4	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 196.817,00	$ 393.634,00

7.7.5	7.7.5	7.7.5	7.7.5	INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	4,00	$ 126.473,00	$ 505.892,00
7.7.6	7.7.6	7.7.6	7.7.6	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	60,00	$ 180.423,00	$ 10.825.380,00
7.7.7	7.7.7	7.7.7	7.7.7	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE TUBERÍA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, CAJA TIPO RAWELT Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	19,00	$ 249.633,00	$ 4.743.027,00
7.7.8	7.7.8	7.7.8	7.7.8	TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CAJA WIREMOLD CON TAPA, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	4,00	$ 701.740,00	$ 2.806.960,00
7.7.9	7.7.9	7.7.9	7.7.9	TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/125V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CAJA WIREMOLD CON TAPA, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	4,00	$ 711.178,00	$ 2.844.712,00
7.7.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./125V (1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	9,00	$ 246.264,00	$ 2.216.376,00
7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA CON TAPA TIPO INTEMPERIE 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 354.833,00	$ 709.666,00
7.7.12	7.7.12	7.7.12	7.7.12	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/125V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	14,00	$ 199.926,00	$ 2.798.964,00
7.7.13	7.7.13	7.7.13	7.7.13	TOMACORRIENTE BIFÁSICA AÉREA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R CON CLAVIJA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, EN SALIDA DE TUBERÍA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	8,00	$ 170.799,00	$ 1.366.392,00
7.7.14	7.7.14	7.7.14	7.7.14	TOMACORRIENTE BIFÁSICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R CON CLAVIJA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 278.091,00	$ 834.273,00
7.7.15	7.7.15	7.7.15	7.7.15	SECADOR DE MANOS ECOJET OPERADO POR SENSOR, TENSIÓN DE OPERACIÓN 120V, MONTAJE DE SOBREPONER, EN SALIDA DE TUBERÍA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	5,00	$ 1.287.023,00	$ 6.435.115,00
7.7.16	7.7.16	7.7.16	7.7.16	SALIDA CON FOTOCELDA EN SALIDA DE TUBERÍA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y	UN	1,00	$ 180.422,00	$ 180.422,00

				ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.				
7.7.17	7.7.17	7.7.17	7.7.17	LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMÉTICA 40W NW, 4000K, 4200LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	82,00	$ 196.011,00	$ 16.072.902,00
7.7.18	7.7.18	7.7.18	7.7.18	LUMINARIA LED SYLVANIA LED CONTINUUM 40W NW 120, 4000K, 3500LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	154,00	$ 399.007,00	$ 61.447.078,00
7.7.19	7.7.19	7.7.19	7.7.19	LUMINARIA LED SYLVANIA LED CONTINUUM 80W NW SP240, 4000K, 6000LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	32,00	$ 623.486,00	$ 19.951.552,00
7.7.20	7.7.20	7.7.20	7.7.20	LUMINARIA LED SYLVANIA LED BALA 15W NW MV JÚPITER, 4000K, 1650LM, 100-240V, IP20, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	87,00	$ 308.241,00	$ 26.816.967,00
7.7.21	7.7.21	7.7.21	7.7.21	LUMINARIA LED SYLVANIA LED ECO KIT RD 7W WW, 3000K, 500LM, 100-240V, IP44, FP>0.5, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	49,00	$ 170.470,00	$ 8.353.030,00
7.7.22	7.7.22	7.7.22	7.7.22	LUMINARIA LED SYLVANIA LED WALLPACK 50W NW, 4000K, 5280LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	11,00	$ 398.776,00	$ 4.386.536,00
7.7.23	7.7.23	7.7.23	7.7.23	LUMINARIA LED SYLVANIA LED REFLECTOR JETA 30W DL, 6500K, 2550LM, 100-240V, IP65, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 150.349,00	$ 451.047,00
7.7.24	7.7.24	7.7.24	7.7.24	LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT 4.5W 6K ASYM, 6000K, 170LM, 100-277V, IP20, FP>0.5, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	58,00	$ 265.979,00	$ 15.426.782,00
7.7.25	7.7.25	7.7.25	7.7.25	LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA R3 COMPACT, 2X1W, 6000K, 2X100LM, 120-277V, IP20, FP>0.4, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	63,00	$ 124.125,00	$ 7.819.875,00
7.7.26	7.7.26	7.7.26	7.7.26	LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA APLIQUE 4W, 6000K, 300LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	8,00	$ 247.147,00	$ 1.977.176,00
7.7.27	7.7.27	7.7.27	7.7.27	TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+PT), IP44, INCLUYE CLAVIJA INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+PT), IP44, CAJA RAWELT, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS,	un	2,00	$ 1.429.848,00	$ 2.859.696,00

				LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT DE 1 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.				
7.7.28	7.7.28	7.7.28	7.7.28	CAJA TIPO PLEXO, INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", GUÍA PARA ALAMBRADO, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	20,00	$ 75.096,00	$ 1.501.920,00
7.10	**SISTEMA CONTRA INCENDIOS**							
7.10.1	**DETECCION DE INCENDIOS**							
7.10.1.1	7.10.1.1	7.10.1.1	7.10.1.1	PANEL CENTRAL DE INCENDIOS INTEGRABLE CON PLATAFORMA INTEGRACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 21.369.234,00	$ 21.369.234,00
7.10.1.2	7.10.1.2	7.10.1.2	7.10.1.2	TECLADO REMOTO PANEL INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 10.936.512,00	$ 10.936.512,00
7.10.1.3	7.10.1.3	7.10.1.3	7.10.1.3	FUENTES DE PODER USO CERTIFICADO SISTEMAS CONTRA INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 4.500.860,00	$ 9.001.720,00
7.10.1.4	7.10.1.4	7.10.1.4	7.10.1.4	DETECTORES TÉRMICO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 648.216,00	$ 1.944.648,00
7.10.1.5	7.10.1.5	7.10.1.5	7.10.1.5	DETECTORES HUMO BASE CONVENCIONAL DOBLE TECNOLOGÍA ÓPTICO TÉRMICO CON BASE DIRECCIONABLE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	56,00	$ 611.973,00	$ 34.270.488,00
7.10.1.6	7.10.1.6	7.10.1.6	7.10.1.6	ESTACIONES MANUALES, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	21,00	$ 721.698,00	$ 15.155.658,00
7.10.1.7	7.10.1.7	7.10.1.7	7.10.1.7	CUBIERTAS ESTACIÓN MANUAL STOPPER, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	21,00	$ 395.718,00	$ 8.310.078,00
7.10.1.8	7.10.1.8	7.10.1.8	7.10.1.8	SIRENA PARED SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	19,00	$ 622.320,00	$ 11.824.080,00
7.10.1.9	7.10.1.9	7.10.1.9	7.10.1.9	SIRENA TECHO SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	10,00	$ 604.971,00	$ 6.049.710,00
7.10.1.10	7.10.1.10	7.10.1.10	7.10.1.10	MÓDULOS DE CONTROL PARA SIRENAS, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	7,00	$ 1.566.521,00	$ 10.965.647,00
7.10.1.11	7.10.1.11	7.10.1.11	7.10.1.11	MODULO MONITOREO DOBLE ENTRADA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	6,00	$ 843.107,00	$ 5.058.642,00
7.10.1.12	7.10.1.12	7.10.1.12	7.10.1.12	MÓDULOS DE CONTROL, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 985.236,00	$ 985.236,00
7.10.1.13	7.10.1.13	7.10.1.13	7.10.1.13	MÓDULOS DE CONTROL CON RELEVO ALTA TENSIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 1.622.089,00	$ 4.866.267,00
7.10.1.14	7.10.1.14	7.10.1.14	7.10.1.14	MODULO MONITOR DE 8 ENTRADAS 1 RELÉ LSN/LSNI MONT.C/ CON GABINETE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	5,00	$ 1.544.928,00	$ 7.724.640,00
7.10.1.15	7.10.1.15	7.10.1.15	7.10.1.15	MODULO DE ENTRADAS CONVENCIONALES, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 1.290.131,00	$ 2.580.262,00
7.10.1.16	7.10.1.16	7.10.1.16	7.10.1.16	MODULO MONITOR PANELES EXTINCIÓN AGENTE LIMPIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 842.476,00	$ 842.476,00
7.10.1.17	7.10.1.17	7.10.1.17	7.10.1.17	DETECTOR DE GAS, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 4.128.463,00	$ 4.128.463,00
7.10.1.18	7.10.1.18	7.10.1.18	7.10.1.18	DETECTORES DE MONÓXIDO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 1.584.337,00	$ 1.584.337,00
7.10.1.19	7.10.1.19	7.10.1.19	7.10.1.19	BATERÍAS DE RESPALDO 12 VOLTIOS 7 AMPERIOS, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	4,00	$ 177.587,00	$ 710.348,00
7.10.1.20	7.10.1.20	7.10.1.20	7.10.1.20	BATERÍAS DE RESPALDO 12 VOLTIOS 38 AMPERIOS, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	4,00	$ 367.822,00	$ 1.471.288,00
7.10.1.21	7.10.1.21	7.10.1.21	7.10.1.21	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS (USO SISTEMAS INCENDIO, AUDIO EVACUACIÓN Y CITOFONÍA DE EMERGENCIA): 18 AWG 2/C SHIELDED FPLR BX305M RED 75ºC COSTO METRO LINEAL INSTALADO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	2753,00	$ 17.326,00	$ 47.698.478,00
7.10.1.22	7.10.1.22	7.10.1.22	7.10.1.22	GABINETE CERTIFICADO INCENDIO 60 X 40, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 1.373.360,00	$ 1.373.360,00

7.10.1.23	7.10.1.23	7.10.1.23	7.10.1.23	MARQUILLADO CABLE INCENDIO, ACCESO VIDEO E INTRUSIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 9.813.546,00	$ 9.813.546,00
7.10.1.24	7.10.1.24	7.10.1.24	7.10.1.24	CERTIFICACIÓN Y CONECTORIZACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 6.918.853,00	$ 6.918.853,00
7.10.2	**EXTINCIÓN DE INCENDIOS**							
7.10.2.1	7.10.2.1	7.10.2.1	7.10.2.1	PANEL DE DETECCIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 3.459.070,00	$ 3.459.070,00
7.10.2.2	7.10.2.2	7.10.2.2	7.10.2.2	MODULO DE COMUNICACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 2.014.886,00	$ 2.014.886,00
7.10.2.3	7.10.2.3	7.10.2.3	7.10.2.3	BATERÍAS DE RESPALDO 12 V 18 AMP, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 367.822,00	$ 735.644,00
7.10.2.4	7.10.2.4	7.10.2.4	7.10.2.4	FUENTE ALIMENTACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 1.659.445,00	$ 1.659.445,00
7.10.2.5	7.10.2.5	7.10.2.5	7.10.2.5	BATERÍAS DE RESPALDO 12 V 7 AMP, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 177.587,00	$ 355.174,00
7.10.2.6	7.10.2.6	7.10.2.6	7.10.2.6	MODULO MONITOREO FUENTE DE PODER, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 362.904,00	$ 1.088.712,00
7.10.2.7	7.10.2.7	7.10.2.7	7.10.2.7	DETECTOR DE HUMO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 313.142,00	$ 939.426,00
7.10.2.8	7.10.2.8	7.10.2.8	7.10.2.8	DETECTOR DE TEMPERATURA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 258.459,00	$ 775.377,00
7.10.2.9	7.10.2.9	7.10.2.9	7.10.2.9	MODULO EXTINCIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 1.236.925,00	$ 3.710.775,00
7.10.2.10	7.10.2.10	7.10.2.10	7.10.2.10	ESTACIÓN MANUAL DE LIBERACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 343.127,00	$ 1.029.381,00
7.10.2.11	7.10.2.11	7.10.2.11	7.10.2.11	BOTÓN DE ABORTO DE LIBERACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	1,00	$ 315.329,00	$ 315.329,00
7.10.2.12	7.10.2.12	7.10.2.12	7.10.2.12	SERVICIO DE DESCONEXIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	1,00	$ 324.808,00	$ 324.808,00
7.10.2.13	7.10.2.13	7.10.2.13	7.10.2.13	MODULO FIN DE LÍNEA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 420.778,00	$ 420.778,00
7.10.2.14	7.10.2.14	7.10.2.14	7.10.2.14	CAMPANA DE NOTIFICACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 1.094.384,00	$ 1.094.384,00
7.10.2.15	7.10.2.15	7.10.2.15	7.10.2.15	LUZ ESTROBOSCOPIA DE PARED, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2,00	$ 258.550,00	$ 517.100,00
7.10.2.16	7.10.2.16	7.10.2.16	7.10.2.16	MODULO MONITOREO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 330.821,00	$ 992.463,00
7.10.2.17	7.10.2.17	7.10.2.17	7.10.2.17	MODULO DE CONTROL, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 308.791,00	$ 926.373,00
7.10.2.18	7.10.2.18	7.10.2.18	7.10.2.18	TECLADO REMOTO EXTINCIÓN, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 2.005.772,00	$ 6.017.316,00
7.10.2.19	7.10.2.19	7.10.2.19	7.10.2.19	AVISO EXTINCIÓN DISPARADA/FUEGO, LUMINOSO, ESPAÑOL, REQ 12/24VDC, 85MA 310*120*45MM, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 1.195.096,00	$ 3.585.288,00
7.10.2.20	7.10.2.20	7.10.2.20	7.10.2.20	AVISO DE EVACUACIÓN EN CASO DE ALARMA. 10""14" (INGLES/ESPAÑOL), INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3,00	$ 161.169,00	$ 483.507,00
7.10.2.21	7.10.2.21	7.10.2.21	7.10.2.21	CUARTO COMUNICACIONES SISTEMA DE EXTINCIÓN A BASE DE AGENTE LIMPIO CON NOVEC1230 DE ACUERDO CON LA NORMA NFPA 2001, COMPUESTO POR: UN CILINDRO DE ALMACENAMIENTO CARGADO CON 20 LIBRAS KIT DE DISPARO CON VÁLVULA TIPO IVO, BOQUILLAS DE DESCARGA. MODELO EXNOVEC 1230, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 31.234.891,00	$ 31.234.891,00
7.10.2.22	7.10.2.22	7.10.2.22	7.10.2.22	SUBESTACIÓN SISTEMA DE EXTINCIÓN A BASE DE AGENTE LIMPIO CON NOVEC1230 DE ACUERDO CON LA NORMA NFPA 2001, COMPUESTO POR: UN CILINDRO DE ALMACENAMIENTO CARGADO CON 159 LIBRAS KIT DE DISPARO CON VÁLVULA TIPO IVO, BOQUILLAS DE DESCARGA. MODELO EXNOVEC 1230, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 64.057.248,00	$ 64.057.248,00
Subtotal								**$ 1.067.062.022,00**
8	**COMUNICACIONES, VOZ Y DATOS**							

8.1	8.1	8.1	8.1	PUNTO DOBLES DE RED VOZ/DATOS CAT. 6A F/UTP Y ACCESORIOS.	UN	57,00	$ 1.564.685,00	$ 89.187.045,00
8.2	8.2	8.2	8.2	PATCH PANEL DE 48 PTS 1UR	UN	3,00	$ 420.281,00	$ 1.260.843,00
8.3	8.3	8.3	8.3	ORGANIZADORES DE CABLE HORIZONTAL 1 UR	UN	2,00	$ 5.028.312,00	$ 10.056.624,00
8.4	8.4	8.4	8.4	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SONIDO PARA AULA, INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 14.994.454,00	$ 14.994.454,00
8.5	8.5	8.5	8.5	INSTALACIÓN DE SWITCH DE 48 PUERTOS REFERENCIA: S3L76A - CX 6300L 48P SR CL8, INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	3,00	$ 38.947,00	$ 116.841,00
8.6	8.6	8.6	8.6	INSTALACIÓN DE ACCESS POINT AP-555 (RW), , INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	11,00	$ 320.621,00	$ 3.526.831,00
8.7	8.7	8.7	8.7	INSTALACIÓN DE LECTOR DE IRIS REF:II-iCAM7000S-T, LECTOR BLUETOOTH, CONTROLADOR DE ACCESO TIPO 2, BOTÓN NO TOUCH, FUENTE DE 12V 1A, ELECTROIMÁN 350 LB, SOPORTE L PARA ELECTROIMÁN, INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	7,00	$ 133.672,00	$ 935.704,00
8.8	8.8	8.8	8.8	INSTALACIÓN DE CONTROLADOR DE ACCESO REF RBH-UNC5825RM-8- KIT-PB INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 400.792,00	$ 400.792,00
8.9	8.9	8.9	8.9	INSTALACIÓN DE WORKSTATION CONTROL ACCESO INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 596.068,00	$ 596.068,00
8.10	8.10	8.10	8.10	INSTALACIÓN DE CÁMARA MULTIDIRECIONAL IR REF P3735-PLE, INCLUYE PENDANT KIT T94N01D, WALL MOUNT T91D61, 30W OUTDOOR MIDSPAN, LICENCIA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UN	5,00	$ 890.633,00	$ 4.453.165,00
8.11	8.11	8.11	8.11	INSTALACIÓN DE CÁMARA CÁMARA TÉRMICA DX PTZ MULTIESPECTRAL INCLUYE LICENCIA, ACCESORIOS NEXUS Y DEMAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UN	4,00	$ 295.995,00	$ 1.183.980,00
8.12	8.12	8.12	8.12	GABINETE DE 40UNIDADES, INCLUYE: (02) PDU TIPO INDUSTRIAL X16 TOMAS	UN	1,00	$ 28.011.513,00	$ 28.011.513,00
Subtotal								**$ 154.723.860,00**
9	**INSTALACIONES MECANICAS**							
9.1	**SISTEMA DE CLIMATIZACION**							
9.1.1	9.1.1	9.1.1	9.1.1	PERSIANA DE TOMA / EXTRACCIÓN DE AIRE TIPO L-OL4-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 14"X12"	UN	2,00	$ 393.824,00	$ 787.648,00
9.1.2	9.1.2	9.1.2	9.1.2	PERSIANA DE TOMA / EXTRACCIÓN DE AIRE TIPO L-OL4-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 20"X16"	UN	1,00	$ 586.881,00	$ 586.881,00
9.1.3	9.1.3	9.1.3	9.1.3	PERSIANA DE TOMA / EXTRACCIÓN DE AIRE TIPO L-OL4-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 18"X12"	UN	2,00	$ 465.058,00	$ 930.116,00
9.1.4	9.1.4	9.1.4	9.1.4	PERSIANA DE TOMA / EXTRACCIÓN DE AIRE TIPO L-OL4-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 12"X12"	UN	1,00	$ 338.208,00	$ 338.208,00
9.1.5	9.1.5	9.1.5	9.1.5	PERSIANA DE TOMA / EXTRACCIÓN DE AIRE TIPO L-OL4-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 16"X16"	UN	2,00	$ 487.412,00	$ 974.824,00
9.1.6	9.1.6	9.1.6	9.1.6	PERSIANA DE TOMA / EXTRACCIÓN DE AIRE TIPO L-OL4-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 14"X10"	UN	1,00	$ 393.824,00	$ 393.824,00
9.1.7	9.1.7	9.1.7	9.1.7	FILTRO MERV 8 16"X16"X2"	UN	4,00	$ 189.832,00	$ 759.328,00
9.1.8	9.1.8	9.1.8	9.1.8	FILTRO MERV 8 14"X10"X2"	uN	1,00	$ 176.476,00	$ 176.476,00
9.1.9	9.1.9	9.1.9	9.1.9	DIFUSOR DE TECHO TIPO L-JS4W-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 6"X6	UN	10,00	$ 128.703,00	$ 1.287.030,00
9.1.10	9.1.10	9.1.10	9.1.10	DIFUSOR DE TECHO TIPO L-JS3W-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 6"X6"	UN	1,00	$ 136.946,00	$ 136.946,00
9.1.11	9.1.11	9.1.11	9.1.11	DIFUSOR DE TECHO TIPO L-JS4W-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 15"X15"	UN	10,00	$ 280.997,00	$ 2.809.970,00
9.1.12	9.1.12	9.1.12	9.1.12	DAMPER DE BALANCEO DIMENSIONES 8"X4"	UN	7,00	$ 161.945,00	$ 1.133.615,00
9.1.13	9.1.13	9.1.13	9.1.13	DAMPER DE BALANCEO DIMENSIONES 8"X6"	UN	2,00	$ 161.945,00	$ 323.890,00
9.1.14	9.1.14	9.1.14	9.1.14	DAMPER DE BALANCEO DIMENSIONES 6"X4"	UN	3,00	$ 152.824,00	$ 458.472,00
9.1.15	9.1.15	9.1.15	9.1.15	DAMPER DE BALANCEO DIMENSIONES 9"X4"	UN	1,00	$ 143.063,00	$ 143.063,00
9.1.16	9.1.16	9.1.16	9.1.16	DAMPER DE BALANCEO DIMENSIONES 9"X8"	UN	1,00	$ 258.657,00	$ 258.657,00
9.1.17	9.1.17	9.1.17	9.1.17	DAMPER DE BALANCEO DIMENSIONES 16"X8"	UN	2,00	$ 237.565,00	$ 475.130,00
9.1.18	9.1.18	9.1.18	9.1.18	REJILLA DE RETORNO TIPO L-RA-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 6"X6"	UN	22,00	$ 95.261,00	$ 2.095.742,00
9.1.19	9.1.19	9.1.19	9.1.19	REJILLA DE RETORNO TIPO L-RA-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 10"X6"	UN	1,00	$ 113.626,00	$ 113.626,00
9.1.20	9.1.20	9.1.20	9.1.20	REJILLA DE RETORNO TIPO L-RA-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 18"X18"	UN	3,00	$ 285.035,00	$ 855.105,00
9.1.21	9.1.21	9.1.21	9.1.21	REJILLA DE RETORNO TIPO L-RA-OB (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 30"X24"	UN	1,00	$ 577.347,00	$ 577.347,00
9.1.22	9.1.22	9.1.22	9.1.22	REJILLA DE SUMINISTRO TIPO L-VH (INCLUYE DÁMPER) DIMENSIONES 6"X6"	UN	2,00	$ 106.833,00	$ 213.666,00
9.1.23	9.1.23	9.1.23	9.1.23	TABLERO ELÉCTRICO CON TEMPORIZADORES PARA VENTILADORES DE SUMINISTRO, DEBE CONTENER MULETILLAS PARA ENCENDER O APAGAR DE FORMA MANUAL LOS EQUIPOS, EL TABLERO DEBE CONTAR	UN	1,00	$ 25.697.476,00	$ 25.697.476,00

				CON CONTACTORES Y RELÉ MAGNETOTÉRMICO PARA PROTECCIÓN DEL EQUIPO				
9.1.24	9.1.24	9.1.24	9.1.24	SENSORES TRANSMISORES DE PRESIÓN ANÁLOGOS (0.1 A 1inWG)	UN	5,00	$ 810.650,00	$ 4.053.250,00
9.1.25	9.1.25	9.1.25	9.1.25	CABLEADO DE COMUNICACIÓN 2X16 BLINDADO APANTALLADO	ML	228,00	$ 13.710,00	$ 3.125.880,00
9.1.26	9.1.26	9.1.26	9.1.26	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 1/2"	ML	154,00	$ 244.724,00	$ 37.687.496,00
9.1.27	9.1.27	9.1.27	9.1.27	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 1-1/8"	ML	47,00	$ 324.671,00	$ 15.259.537,00
9.1.28	9.1.28	9.1.28	9.1.28	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 3/4"	ML	51,00	$ 272.215,00	$ 13.882.965,00
9.1.29	9.1.29	9.1.29	9.1.29	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 1-1/4	ML	10,00	$ 330.997,00	$ 3.309.970,00
9.1.30	9.1.30	9.1.30	9.1.30	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 1/4"	ML	111,00	$ 225.537,00	$ 25.034.607,00
9.1.31	9.1.31	9.1.31	9.1.31	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 5/8"	ML	77,00	$ 252.729,00	$ 19.460.133,00
9.1.32	9.1.32	9.1.32	9.1.32	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 3/8"	ML	95,00	$ 246.689,00	$ 23.435.455,00
9.1.33	9.1.33	9.1.33	9.1.33	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 7/8"	ML	22,00	$ 273.479,00	$ 6.016.538,00
9.1.34	9.1.34	9.1.34	9.1.34	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 1-1/2	ML	5,00	$ 385.278,00	$ 1.926.390,00
9.1.35	9.1.35	9.1.35	9.1.35	TUBERÍA DE COBRE AISLADA 1"	ML	60,00	$ 282.805,00	$ 16.968.300,00
9.1.36	9.1.36	9.1.36	9.1.36	INSTALACIÓN ASCENSOR INCLUYE LA INSTALACION DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: CABINA, PUERTA DE PISO Y CABINAS, BOTONERAS DE PISO Y CABINAS, SISTEMAS DE CONTROL, COMPONENTES DEL FOSO Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 29.449.698,00	$ 29.449.698,00
9.1.37	9.1.37	9.1.37	9.1.37	CONTROL EN ZONA INDIVIDUAL	UN	13,00	$ 415.726,00	$ 5.404.438,00
9.1.38	9.1.38	9.1.38	9.1.38	CONTROL CENTRALIZADO	UN	1,00	$ 3.727.448,00	$ 3.727.448,00
9.1.39	9.1.39	9.1.39	9.1.39	BRANCH KIT PARA INTERCONEXIÓN DE UNIDADES INTERIORES BOMBA DE CALOR 171.9 - 248.2 MBH	UN	2,00	$ 860.371,00	$ 1.720.742,00
9.1.40	9.1.40	9.1.40	9.1.40	BRANCH KIT PARA INTERCONEXIÓN DE UNIDADES INTERIORES BOMBA DE CALOR 114.6 - 171.8 MBH	UN	2,00	$ 649.795,00	$ 1.299.590,00
9.1.41	9.1.41	9.1.41	9.1.41	BRANCH KIT PARA INTERCONEXIÓN DE UNIDADES INTERIORES BOMBA DE CALOR HASTA 114.5 MBH	UN	6,00	$ 547.206,00	$ 3.283.236,00
9.1.42	9.1.42	9.1.42	9.1.42	BRANCH KIT PARA INTERCONEXIÓN DE UNIDADES INTERIORES BOMBA DE CALOR 248.3 - 534.7 MBH	UN	2,00	$ 1.162.738,00	$ 2.325.476,00
Subtotal								**$ 258.898.189,00**
10	**PAÑETES**							
10.1	10.1	10.1	10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M2	2368,00	$ 24.795,00	$ 58.714.560,00
Subtotal								**$ 58.714.560,00**
11	**CIELO RASO**							
11.1	11.1	11.1	11.1	CIELO RASO TIPO DRYWALL PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).	M2	227,00	$ 98.450,00	$ 22.348.150,00
11.2	11.2	11.2	11.2	CIELO RASO LAMA ITALIA 30	M2	1039,22	$ 660.268,00	$ 686.163.710,96
Subtotal								**$ 708.511.860,96**
12	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**							
12.1	**BASES PISOS Y ACABADOS**							
12.1.1	12.1.1	12.1.1	12.1.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=VARIABLE (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, INCLUYE DILATACIONES)	M2	1618,00	$ 37.205,00	$ 60.197.690,00
12.1.2	12.1.2	12.1.2	12.1.2	BASE CONCRETO SIMPLE MUEBLES (POYOS E: 10 cm)	M2	32,00	$ 80.551,00	$ 2.577.632,00
12.1.3	12.1.3	12.1.3	12.1.3	RELLENO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI, E= ENTRE 01.7 Y 0.20 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE).	M2	90,00	$ 156.801,00	$ 14.112.090,00
12.2	**ENCHAPES**							
12.2.1	12.2.1	12.2.1	12.2.1	PORCELANATO TODO MASA REF AVENUE BLACK 30x60 NEGRO MATE DE SIMILARES O MEJORES CARACTERÍSTICAS. (CIRCULACIONES)	M2	624,00	$ 114.718,00	$ 71.584.032,00
12.2.2	12.2.2	12.2.2	12.2.2	GUARDAESCOBA PORCELANATO TODO MASA REF AVENUE BLACK 30x60 NEGRO MATE DE SIMILARES O MEJORES CARACTERÍSTICAS. (CIRCULACIONES)	ML	404,00	$ 41.315,00	$ 16.691.260,00
12.2.3	12.2.3	12.2.3	12.2.3	ENCHAPE PISO MIKONOS ARD GRIS CARAS DIFERENCIADAS 33.8X33.8 O SIMILAR (PISO BAÑOS)	M2	117,00	$ 111.030,00	$ 12.990.510,00
12.2.4	12.2.4	12.2.4	12.2.4	ENCHAPE CERÁMICA CROWN NATURAL 31X60 MATE, TONO CERO, CALIBRE CERO. DE SIMILARES O MEJORES CARACTERÍSTICAS (MUROS BAÑOS)	M2	404,00	$ 111.871,00	$ 45.195.884,00
Subtotal								**$ 223.349.098,00**
13	**ACABADOS DE MUROS, PINTURA Y/O ENCHAPES**							
13.1	13.1	13.1	13.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M2	2368,00	$ 38.943,00	$ 92.217.024,00
13.2	13.2	13.2	13.2	PINTURA DE ESMALTE CON BASE ANTICORROSIVA 3 MANOS BAJO PLACA EN METALDECK	M2	183,00	$ 34.557,00	$ 6.323.931,00
13.3	13.3	13.3	13.3	PINTURA ANTIDESLIZANTE (HUELLAS ESCALERA)	M2	40,00	$ 29.750,00	$ 1.190.000,00
13.4	13.4	13.4	13.4	PINTURA EPÓXICA TIPO BENZINA O SIMILAR ANTI-ESTÁTICA COLOR GRIS 3 CAPAS (INCLUYE FILOS, DILATACIONES, PULIDA, RESANES Y DEMARCACIÓN CON LÍNEAS AMARILLAS).	M2	148,00	$ 86.270,00	$ 12.767.960,00
13.5	13.5	13.5	13.5	RECUBRIMIENTO BORDE DE PLACA EN SUPERBOARD ENTRE 0.55 Y 0.40 H (INCLUYE PINTURA BLANCA A 3 CAPAS, ESTUCO TIPO EXTERIOR, CINTA MALLA DE DILATACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA).	ML	242,00	$ 97.444,00	$ 23.581.448,00
13.6	13.6	13.6	13.6	MURO EN ETERBOARD FACHADA SUPERFICIE PULIDA DE 10MM INCLUYE ESTRUCTURA, TORNILLERIA, MALLA FIBRA DE VIDRIO, MASILLADO Y ACABADO EN PINTURA VINILO TIPO 1 A UNA CARA INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE SUPERIOR	M2	190,00	$ 143.082,00	$ 27.185.580,00

Subtotal								**$ 163.265.943,00**
14	**CARPINTERIA MADERA**							
14.1	14.1	14.1	14.1	PUERTA CON ACABADO EN MELAMINA VERTICAL A DOS CARAS CON CANTOS ENCHAPADOS EN PVC DE 0.5mm INCLUYE MARCO, TAPALUZ Y BISAGRAS	M2	11,00	$ 1.188.471,00	$ 13.073.181,00
14.2	14.2	14.2	14.2	CLOSET EN MADERA AGLOMERADA CON ACABADO EN MELAMINA Y CANTOS EN PVC INCLUYE ACCESORIOS (BISAGRAS, MANIJAS, RIELES) DISEÑO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	M2	26,00	$ 845.382,00	$ 21.979.932,00
Subtotal								**$ 35.053.113,00**
15	**CARPINTERIA METALICA**							
15.1	15.1	15.1	15.1	PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS CON CHAPA ANTIPÁNICO SEGÚN ESPECIFICACIONES, CON CERRADURA DE APERTURA HACIA AFUERA A UNA ALTURA DE 0.75M A 1.15 M SEGÚN ESPECIFICACIONES	M2	15,00	$ 1.346.300,00	$ 20.194.500,00
15.2	15.2	15.2	15.2	CASILLEROS EN LAMINA COLL ROLLED CAL 22 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA GRIS INCLUYE NIVELADORES ANTIDESLIZANTES	M2	21,00	$ 972.786,00	$ 20.428.506,00
15.3	15.3	15.3	15.3	TUBERÍA GALVANIZADA 2" 1.90 MM PARA CERRAMIENTO CON APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO PREMIUM, ESMALTE PARA EXTERIORES, SOLDADURA, FIJACIÓN A LA VIGA DE AMARRE, TAPA DE TUBERÍA, CORTES Y TODO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN	ML	8289,00	$ 91.965,00	$ 762.297.885,00
15.4	15.4	15.4	15.4	PORTÓN CORREDIZO EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 2" INCLUYE PERFILERIA, RIEL DE PISO, PASADOR, ANTICORROSIVO, ESMALTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	M2	76,00	$ 1.737.611,00	$ 132.058.436,00
Subtotal								**$ 934.979.327,00**
17	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**							
17.1	17.1	17.1	17.1	PUERTA DOBLE EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE SEGURIDAD DE 2.4 X 2.5 M (VIDRIO 4MM COLOR COOL LITE + PVB .76 + VIDRIO 4MM BRONCE) CON SISTEMA AUTOMÁTICO DE APERTURA CORREDIZA Y CHAPETAS CENTRALES RE. P4R O SIMILARES EN LA PARTE SUPERIOR INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE, MANIJA Y CHAPA.	UN	3,00	$ 34.833.341,00	$ 104.500.023,00
17.2	17.2	17.2	17.2	DIVISIONES PARA BAÑO EN VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 4+4 DE SEGURIDAD, PVB .76 COLOR NEGRO INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE PUERTAS).	M2	88,00	$ 1.341.073,00	$ 118.014.424,00
17.3	17.3	17.3	17.3	BARANDA CON PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE 2" Y PARALES DE 1" Y ½ "VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 4+4 COLOR AZUL LITE+BRONCE (BALCÓN -ESCALERAS)	ML	33,00	$ 1.769.780,00	$ 58.402.740,00
17.4	17.4	17.4	17.4	ESTANTERÍA EN ACERO INOXIDABLE DE 1.8 METROS DE ALTO CON 4 ENTREPAÑOS, 5 NIVELES	ML	10,00	$ 2.407.391,00	$ 24.073.910,00
17.5	17.5	17.5	17.5	PUERTA DOBLE (4 HOJAS) EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE SEGURIDAD (VIDRIO 4MM COLOR COOL LITE + PVB .76 + VIDRIO 4MM COLOR COOL LITE) INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE, MANIJA Y CHAPA, SANDBLASTING EN LOS ESCUDOS Y LETRAS SEGÚN DISEÑO Y MARCO EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO COMPUESTO O ALPOLIC	M2	41,00	$ 1.776.010,00	$ 72.816.410,00
17.6	17.6	17.6	17.6	PUERTA EN LÁMINA COLL ROLLED CALIBRE 18 SEGÚN ESPECIFICACIONES, CON REJILLA DE VENTILACIÓN EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, CON SISTEMA DE APERTURA HACIA AFUERA Y DETALLE DE MARCO EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO COMPUESTO O ALPOLIC. INCLUYE HERRAJES, MANIJA Y CHAPA, Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	M2	15,00	$ 642.981,00	$ 9.644.715,00
17.7	17.7	17.7	17.7	PUERTA EN VIDIRIO TEMPLADO LAMINADO 10MM CON PELICULA SANDBLASTING SEGÚN ESPECIFICACIONES, CON SANDBLASTING EN LOS ESCUDOS Y LETRAS, INCLUYE HERRAJES, MANIJA Y CHAPA, Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	M2	29,00	$ 1.687.811,00	$ 48.946.519,00
17.8	17.8	17.8	17.8	PUERTA EN LÁMINA COLL ROLLED CALIBRE 18 SEGÚN ESPECIFICACIONES, CON SISTEMA DE APERTURA HACIA AFUERA INCLUYE HERRAJES, MANIJA Y CHAPA, Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	M2	21,00	$ 1.360.211,00	$ 28.564.431,00
17.9	17.9	17.9	17.9	PUERTA VENTANA CORREDIZA CON SENSOR DE MOVIMIENTO, EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE SEGURIDAD (VIDRIO 4MM + PVB .76 + VIDRIO 4MM INCOLORO), INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE, MANIJA Y CHAPA, SANDBLASTING EN LOS ESCUDOS Y LETRAS SEGÚN DISEÑO.	M2	77,00	$ 1.011.539,00	$ 77.888.503,00
Subtotal								**$ 542.851.675,00**
19	**APARATOS SANITARIOS**							
19.1	19.1	19.1	19.1	SANITARIO INSTITUCIONAL ENTRADA POSTERIOR. INCLUYE VÁLVULA ANTIVANDÁLICA PUSH. REF ADRIÁTICA DE CORONA O SIMILAR	UN	9,00	$ 1.576.228,00	$ 14.186.052,00
19.2	19.2	19.2	19.2	LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA QUARZTONE PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA.	ML	9,00	$ 3.032.664,00	$ 27.293.976,00

19.3	19.3	19.3	19.3	GRIFERÍA ANTI VANDÁLICA PARA LAVAMANOS TIPO PUSH, DE EMPOTRAR EN MUROS, CROMADA METÁLICA. INCLUYE INSTALACIÓN, ACCESORIOS DESDE LA ENTRADA A LA VÁLVULA HASTA LA CONEXIÓN AL GRIFO, Y TODO LO RELACIONADO PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	10,00	$ 408.153,00	$ 4.081.530,00
19,4	19,4	19,4	19,4	ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR	UN	3,00	$ 645.255,00	$ 1.935.765,00
19.5	**JUEGO DE INCRUSTACIONES**							
19.5.1	19.5.1	19.5.1	19.5.1	PAPELERA TIPO INSTITUCIONAL CILÍNDRICA ACABADO SATINADO CAPACIDAD 18L	UN	9,00	$ 119.021,00	$ 1.071.189,00
19.5.2	19.5.2	19.5.2	19.5.2	JABONERA EN ACERO INOXIDABLE	UN	6,00	$ 47.163,00	$ 282.978,00
19.5.3	19.5.3	19.5.3	19.5.3	CEPILLERO (LAVAMANOS)	UN	15,00	$ 64.395,00	$ 965.925,00
19.5.4	19.5.4	19.5.4	19.5.4	GANCHO TOALLERO	UN	10,00	$ 66.315,00	$ 663.150,00
19.5.5	19.5.5	19.5.5	19.5.5	DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	UN	6,00	$ 301.639,00	$ 1.809.834,00
19.5.6	19.5.6	19.5.6	19.5.6	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	UN	10,00	$ 23.070,00	$ 230.700,00
19.5.7	19.5.7	19.5.7	19.5.7	TAPA DE REGISTRO EN PVC	UN	8,00	$ 39.633,00	$ 317.064,00
19.5.8	19.5.8	19.5.8	19.5.8	REJILLAS PLÁSTICA DE PARED PARA VENTILACIÓN.	UN	6,00	$ 29.275,00	$ 175.650,00
Subtotal								**$ 53.013.813,00**
20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**							
20.1	20.1	20.1	20.1	ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)	M2	11,00	$ 247.416,00	$ 2.721.576,00
20.2	20.2	20.2	20.2	INSTALACIÓN DE PELÍCULA ADHESIVA SANDBLASS FROSTED SEGÚN DISEÑO	M2	46,00	$ 65.968,00	$ 3.034.528,00
Subtotal								**$ 5.756.104,00**
21	**CERRADURAS**							
21.1	21.1	21.1	21.1	CERRADURA CILÍNDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA	UN	3,00	$ 94.149,00	$ 282.447,00
21.2	21.2	21.2	21.2	CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD	UN	2,00	$ 272.287,00	$ 544.574,00
Subtotal								**$ 827.021,00**
23	**URBANISMO**							
23.1	23.1	23.1	23.1	ANDEN EN CONCRETO DE 3500 PSI, E=0,12M . INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, TEXTURIZADO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 mm Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	M2	240,00	$ 151.090,00	$ 36.261.600,00
23.2	23.2	23.2	23.2	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	138,00	$ 103.760,00	$ 14.318.880,00
23.3	23.3	23.3	23.3	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ML	84,00	$ 21.511,00	$ 1.806.924,00
23.4	23.4	23.4	23.4	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M2	372,00	$ 15.633,00	$ 5.815.476,00
23.5	23.5	23.5	23.5	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	M2	2400,00	$ 34.863,00	$ 83.671.200,00
23.6	23.6	23.6	23.6	SIEMBRA DE PLANTAS TIPO SUCULENTAS DE ACUERDO A LAS MISMAS EXISTENTES (INCLUYE TIERRA NEGRA, TUTOR, ABONO Y HIDRORETENEDOR HIDROGEL)	M2	384,00	$ 75.008,00	$ 28.803.072,00
Subtotal								**$ 170.677.152,00**
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**							
24.1	24.1	24.1	24.1	LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	M2	4080,00	$ 4.226,00	$ 17.242.080,00
24.2	24.2	24.2	24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M3	198,00	$ 56.667,00	$ 11.220.066,00
Subtotal								**$ 28.462.146,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 5.582.915.688,96**

IVA SOBRE LA UTILIDAD	**19%**	$ 34.950.708,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		**$ 5.617.866.396,96**
VALOR TOTAL		**$ 5.617.866.396,96**

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 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.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	16,40%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	1%
	UTILIDAD	**U=**	4%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	21,40%

27	**EQUIPOS**							
27.1	**EQUIPOS HIDRAULICOS**							
27.1.1	27.1.1	27.1.1	27.1.1	CALENTADOR DE AGUA PASO GAS NAT/PROP 30 LTS/MIN TIRO FORZADO INCLUYE CONEXIONES ELÉCTRICAS, ACCESORIOS Y TUBERÍAS DE CONEXIÓN	UN	1,00	$ 7.379.153,00	$ 7.379.153,00
							Subtotal	$ 7.379.153,00
						IVA	19%	$ 1.402.039,00
							TOTAL	**$ 8.781.192,00**

27.2	**EQUIPOS ELECTRICOS**							
27.2.1	27.2.1	27.2.1	27.2.1	UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS) TRIFÁSICA DE 15KVA, TECNOLOGÍA ON LINE DOBLE CONVERSIÓN, VOLTAJE DE ENTRADA 208/120V, +15%/-20%, FRECUENCIA DE ENTRADA 45 A 65 HZ, VOLTAJE DE SALIDA 208/120V, +/- 1%, FRECUENCIA DE SALIDA 60HZ +/- 0,01% (REGULABLE DESDE EL PANEL FRONTAL), CONFIGURACIÓN TIPO TORRE, INCLUYE CONTROLADOR DSP - ENTRADA DUAL (RED Y GENERADOR), CONEXIÓN EN PARALELO (ESCALABILIDAD O REDUNDANCIA) HASTA 8 EQUIPOS, DISPLAY TOUCH SCREEN, BYPASS DE MANTENIMIENTO AUTOMÁTICO, EFICIENCIA AC- AC 96% - MODO ECO MODE 98%, INDICADOR DE ESTADO DE LA UPS CON BARRA DE ILUMINACIÓN, BANCO DE BATERÍAS CON AUTONOMÍA DE 7 MINUTOS, TARJETA DE COMUNICACIÓN SNMP, DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE SOBRETENSIÓN DE 160KA PARA ENTRADA Y SALIDA DE LA UPS, TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO A LA SALIDA Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 66.969.651,00	$ 66.969.651,00
27.2.2	27.2.2	27.2.2	27.2.2	GRUPO ELECTRÓGENO DE 343,75KVA/275KW/3Ø/60HZ/208VAC, FP: 0.8, MODO STAND BY, INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN CON PUERTAS EQUIPADAS CON CERRADURAS Y BISAGRAS, TANQUE SUB-BASE PARA APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE, TABLERO DE CONTROL DIGITAL, BATERÍAS, CARGADOR DE BATERÍAS, MANUALES TÉCNICOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, TRANSPORTE DEL EQUIPO HASTA TOCANCIPÁ, ANCLAJE, INSTALACIÓN DE DUCTO DE ESCAPE, PRUEBAS EN SITIO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 259.929.684,00	$ 259.929.684,00
							Subtotal	$ 326.899.335,00
						IVA	19%	$ 62.110.874,00
							TOTAL	**$ 389.010.209,00**

27.3	**EQUIPOS MECANICOS**							
27.3.1	27.3.1	27.3.1	27.3.1	UNIDAD INTERIOR TIPO PARED CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 9.600 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 1.720.941,00	$ 1.720.941,00
27.3.2	27.3.2	27.3.2	27.3.2	UNIDAD INTERIOR TIPO PARED CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 15.400 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	2,00	$ 2.185.953,00	$ 4.371.906,00
27.3.3	27.3.3	27.3.3	27.3.3	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 12.300 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	2,00	$ 2.448.267,00	$ 4.896.534,00
27.3.4	27.3.4	27.3.4	27.3.4	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 24.200 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 2.666.863,00	$ 2.666.863,00
27.3.5	27.3.5	27.3.5	27.3.5	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 19.100 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	2,00	$ 2.448.267,00	$ 4.896.534,00
27.3.6	27.3.6	27.3.6	27.3.6	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 38.200 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 2.953.024,00	$ 2.953.024,00
27.3.7	27.3.7	27.3.7	27.3.7	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE MEDIA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 30.700 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 2.650.965,00	$ 2.650.965,00
27.3.8	27.3.8	27.3.8	27.3.8	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE MEDIA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 47.800 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 2.972.896,00	$ 2.972.896,00
27.3.9	27.3.9	27.3.9	27.3.9	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE MEDIA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 54.600 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 3.135.849,00	$ 3.135.849,00
27.3.10	27.3.10	27.3.10	27.3.10	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 96.000 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 6.462.472,00	$ 6.462.472,00
27.3.11	27.3.11	27.3.11	27.3.11	UNIDAD EXTERIOR DE VOLUMEN DE REFRIGERANTE VARIABLE CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 403200 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 74.544.972,00	$ 74.544.972,00
27.3.12	27.3.12	27.3.12	27.3.12	UNIDAD DE VENTILACIÓN HELICO-CENTRÍFUGO EN LÍNEA CON CAUDAL DE 230CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 1.1 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 2.980.466,00	$ 2.980.466,00
27.3.13	27.3.13	27.3.13	27.3.13	UNIDAD DE VENTILACIÓN HELICO-CENTRÍFUGO EN LÍNEA CON CAUDAL DE 460CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 1.1 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 7.499.238,00	$ 7.499.238,00
27.3.14	27.3.14	27.3.14	27.3.14	UNIDAD DE VENTILACIÓN HELICO-CENTRÍFUGO EN LÍNEA CON CAUDAL DE 450CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0.95 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 6.394.338,00	$ 6.394.338,00

27.3.15	27.3.15	27.3.15	27.3.15	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 480CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,8 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 2.980.466,00	$ 2.980.466,00
27.3.16	27.3.16	27.3.16	27.3.16	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 490CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,8 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 2.980.466,00	$ 2.980.466,00
27.3.17	27.3.17	27.3.17	27.3.17	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 510CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,35 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 1.227.919,00	$ 1.227.919,00
27.3.18	27.3.18	27.3.18	27.3.18	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 510CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,3 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 1.227.919,00	$ 1.227.919,00
27.3.19	27.3.19	27.3.19	27.3.19	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 200CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,35 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 816.846,00	$ 816.846,00
27.3.20	27.3.20	27.3.20	27.3.20	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 300CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,35 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 1.334.662,00	$ 1.334.662,00
27.3.21	27.3.21	27.3.21	27.3.21	ASCENSOR CON CAPACIDAD DE 800 KG CON TRES PARADAS Y APERTURA LATERAL	UN	1,00	$ 89.135.214,00	$ 89.135.214,00
							Subtotal	$ 227.850.490,00
						IVA	19%	$ 43.291.593,00
							TOTAL	**$ 271.142.083,00**

27.4	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**							
27.4.1	27.4.1	27.4.1	27.4.1	MONITOR TIPO (SMART TV) DE 55" QUE PERMITE CONTAR CON UN SISTEMA AUDIOVISUAL, SISTEMA DE AUDIO, CONECTIVIDAD, CONEXIÓN USB3.0, HDMI, WIFI, RJ45, SISTEMA DE AUDIO, ALTAVOCES, (CÁMARA DE VIDEOCONFERENCIA, SISTEMA TIPO PIZARRA, USO 7X24 LICENCIADO PARA CARTELERA DIGITAL) SEGÚN SEA EL CASO, INCLUYENDO ACCESORIOS, TODO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	13,00	$ 3.964.524,00	$ 51.538.812,00
27.4.2	27.4.2	27.4.2	27.4.2	MONITOR TIPO INTERACTIVO MULTITÁCTIL DE 65" QUE PERMITE CONTAR CON UN SISTEMA AUDIOVISUAL, SISTEMA DE AUDIO, CONECTIVIDAD, CONEXIÓN USB3.0, HDMI, WIFI, RJ45, SISTEMA DE AUDIO, ALTAVOCES, (CÁMARA DE VIDEOCONFERENCIA, SISTEMA TIPO PIZARRA, USO 7X24 LICENCIADO PARA CARTELERA DIGITAL) TODO INTEGRADO CON ACCESORIOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1,00	$ 14.132.669,00	$ 14.132.669,00
							Subtotal	$ 65.671.481,00
						IVA	19%	$ 12.477.581,00
							TOTAL	**$ 78.149.062,00**

28	**EQUIPOS EXENTOS DE IVA (Se discrimina este capitulo y sus actividades según Art. 477. Bienes que se encuentran exentos del impuesto. numeral 3.)**							
28.1	**EQUIPOS DE COMUNICACIONE, VOZ Y DATOS.**							
28.1.1	28.1.1	28.1.1	28.1.1	SWITCH ARUBA 6300L 48G PoE +, LICENCIAS, GARANTÍA Y (04) MÓDULOS SFP MM, POR CADA SWITCH.	UN	3,00	$ 78.069.750,00	$ 234.209.250,00
28.1.2	28.1.2	28.1.2	28.1.2	ACCESS POINT AP-555 (RW), LICENCIAS, GARANTÍA.	UN	11,00	$ 5.867.060,00	$ 64.537.660,00
28.1.3	28.1.3	28.1.3	28.1.3	SISTEMA DE SONIDO PARA AULA, INCLUYE MATRIZ DE PERIFONEO, AMPLIFICADOR, PARLANTES DE TECHO, MICROFONO, ACONDICIONADORES DE VOLTAJE, CONTROLADOR, CABLEADO DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA TRANSMITIR SONIDO DESDE EL PUESTO DE PRESENTACIÓN O DESDE EL ÁREA DE TABLEROS, Y DEMAS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UN	1,00	$ 44.537.799,00	$ 44.537.799,00
28.2	**CONTROL ACCESO**							
28.2.1	28.2.1	28.2.1	28.2.1	LECTOR FACIAL MARCA RBH-ACCESS, INCLUYE, LECTOR BLUETOOTH, CONTROLADOR DE ACCESO TIPO 2, BOTÓN NO TOUCH GENÉRICO, FUENTE DE 12V 1A, ELECTROIMÁN 350 LB, SOPORTE L PARA ELECTROIMÁN Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UN	7,00	$ 22.238.050,00	$ 155.666.350,00
28.2.2	28.2.2	28.2.2	28.2.2	CONTROLADOR DE ACCESO REF RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	UN	1,00	$ 4.028.399,00	$ 4.028.399,00
28.2.3	28.2.3	28.2.3	28.2.3	WORKSTATION CONTROL ACCESO INCLUYE LICENCIA VISITANTES.	UN	1,00	$ 34.054.498,00	$ 34.054.498,00
28.3	**CCTV**							
28.3.1	28.3.1	28.3.1	28.3.1	CÁMARA MULTIDIRECIONAL IR REF P3735-PLE, INCLUYE PENDANT KIT T94N01D, WALL MOUNT T91D61, 30W OUTDOOR MIDSPAN, LICENCIA Y ACCESORIOS	UN	5,00	$ 10.927.872,00	$ 54.639.360,00
28.3.2	28.3.2	28.3.2	28.3.2	CÁMARA TÉRMICA DX PTZ MULTIESPECTRAL INCLUYE LICENCIA, ACCESORIOS NEXUS	UN	4,00	$ 212.588.232,00	$ 850.352.928,00
							Subtotal	$ 1.442.026.244,00

VALOR TOTAL EQUIPOS	**$ 2.189.108.790,00**
VALOR TOTAL OBRA + EQUIPOS	**$ 7.806.975.186,96**

PARÁGRAFO PRIMERO: DERECHOS E IMPUESTOS: La ejecución del presente contrato se realizará de conformidad con lo previsto en las normas tributarias aplicables en la República de Colombia. Todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidas o que se establezcan y que se causen por la celebración, perfeccionamiento, ejecución, cumplimiento o liquidación del presente contrato, estarán a cargo de EL CONTRATISTA.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA.

En todo caso, el pago del valor del contrato se subordina a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales de las vigencias fiscales actual y/o futura.

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

PARÁGRAFO TERCERO - DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS Y/O CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

IVA aplicable para los servicios:

Los servicios objeto del presente proceso se encuentran gravados a la tarifa de IVA general vigente, conforme a lo dispuesto en el artículo 1.3.1.7.9 del Decreto 1625 de 2016, en los contratos de construcción de bien inmueble, el impuesto sobre las ventas se genera sobre la base de los honorarios obtenidos por el constructor, cuando no se pacten honorarios el impuesto se causará sobre la remuneración del servicio que corresponda a la utilidad obtenida por el constructor.

IVA aplicable para los equipos:

Los equipos objeto del presente proceso relacionados en el Capítulo 27 del documento del anexo de oferta económica, se encuentran gravados a la tarifa de IVA general vigente.

Los equipos objeto del presente proceso relacionados en el Capítulo 28 del documento del anexo de oferta económica, se encuentran Exentos de IVA de acuerdo al artículo 477 numera 3 literal n del Estatuto tributario

> **ARTICULO 477. BIENES QUE SE ENCUENTRAN EXENTOS DEL IMPUESTO.** Están exentos del impuesto sobre las ventas, con derecho a compensación y devolución, los siguientes bienes:
> (…)

3. Las municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente de uso privativo y los siguientes elementos pertenecientes a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional:
(…)
n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional

Contribuciones aplicadas a los contratos de obra y sus conexos:

CONTRIBUCIÓN LEY 1697 del 20 de diciembre de 2013: EL CONTRATISTA deberá pagar la contribución especificada en la ley 1697 "ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMAS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA", adicionado por el Artículo 52 del Decreto 2642 de 2022, esta contribución se pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos en función de las siguientes bases y tarifas:

Cuantía de los Contratos de obra y sus conexos	% de contribución
Entre 26 y 52.626 UVT	0.5%
Entre 52.652 y 157.878 UVT	1%
Contratos Mayores a 157.904 UVT	2%

- **CONTRIBUCIÓN CONTRATOS DE OBRA**. El proponente debe tener en cuenta la ley 1738 de 2014 por la cual los contratos de obra se debe aplicar la contribución de contrato de obra el 5% sobre la base gravable.

Base Gravable - Contribución obra pública	% de contribución
Valor del contrato antes de IVA	5%

La base gravable se determinará como el valor correspondiente al momento del pago, por el término de duración del contrato respectivo. La contribución será liquidada y retenida por EL MINISTERIO de manera proporcional al pago o pagos realizados al contratista.

Retenciones: La Dirección Financiera de la FAC liquidará las retenciones de Ley y todas aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato conforme los parámetros fijados por la Ley, a la fecha de la realización de los pagos o abono en cuenta al contratista seleccionado.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO

NO APLICA

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 57726 del 19 de febrero del 2026.

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

UNIDAD EJECUTORA: 15-01-05-000

IMPUTACION PRESUPUESTAL										DOCUMENTO	USOS PRESUPUESTALES	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	VALOR DEL PRESUPUESTO
CTA PROG	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ITEM	SUB ITEM 1	SUB ITEM 2	REC	VIG				
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-001-002-11	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE IV DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC EN LAS INSTALACIONES DEL MUSEO AEROESPACIAL EN TOCANCIPÁ – CUNDINAMARCA, INCLUYE ACTIVIDADES DE ACABADO, OBRAS DE URBANISMO, MOBILIARIO Y EQUIPOS.	$ 5.617.866.396,96
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-004-08	CALENTADOR DE AGUA PASO GAS NAT/PROP 30 LTS/MIN TRO FORZADO INCLUYE CONEXIONES ELÉCTRICAS, ACCESORIOS Y TUBERÍAS DE CONEXIÓN	$ 8.781.192,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-006-02	UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS) TRIFÁSICA DE 15KVA, TECNOLOGÍA ON LINE DOBLE CONVERSIÓN, VOLTAJE DE ENTRADA 208/120V, +15%/-20%, FRECUENCIA DE ENTRADA 45 A 65 HZ, VOLTAJE DE SALIDA 208/120V, +/- 1%, FRECUENCIA DE SALIDA 60HZ +/- 0,01% (REGULABLE DESDE EL PANEL FRONTAL), CONFIGURACIÓN TIPO TORRE, INCLUYE CONTROLADOR DSP - ENTRADA DUAL (RED Y GENERADOR), CONEXIÓN EN PARALELO (ESCALABILIDAD O REDUNDANCIA) HASTA 8 EQUIPOS, DISPLAY TOUCH SCREEN, BYPASS DE MANTENIMIENTO AUTOMÁTICO, EFICIENCIA AC- AC 96% - MODO ECO MODE 98%, INDICADOR DE ESTADO DE LA UPS CON BARRA DE ILUMINACIÓN, BANCO DE BATERÍAS CON AUTONOMÍA DE 7 MINUTOS, TARJETA DE COMUNICACIÓN SNMP, DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE SOBRETENSIÓN DE 160KA PARA ENTRADA Y SALIDA DE LA UPS, TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO A LA SALIDA Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	$ 79.693.885,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-006-01	GRUPO ELECTRÓGENO DE 343,75KVA/275KW/3Ø/60HZ/208VAC, FP: 0.8, MODO STAND BY, INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN CON PUERTAS EQUIPADAS CON CERRADURAS Y BISAGRAS, TANQUE SUB-BASE PARA APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE, TABLERO DE CONTROL DIGITAL, BATERÍAS, CARGADOR DE BATERIAS, MANUALES TÉCNICOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, TRANSPORTE DEL EQUIPO HASTA TOCANCIPÁ, ANCLAJE, INSTALACIÓN DE DUCTO DE ESCAPE, PRUEBAS EN SITIO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	$ 309.316.324,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO PARED CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 9.600 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 2.047.920,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO PARED CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 15.400 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 5.202.568,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 12.300 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 5.826.875,46
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 24.200 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.173.567,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 19.100 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 5.826.875,46
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE 4W CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 38.200 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.514.098,56
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE MEDIA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 30.700 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.154.648,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE MEDIA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 47.800 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.537.746,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE MEDIA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 54.600 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.731.660,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD INTERIOR TIPO FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 96.000 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 7.690.341,68
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD EXTERIOR DE VOLUMEN DE REFRIGERANTE VARIABLE CON CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DE 403.200 Btu/h DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 88.708.516,68
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN HELICO-CENTRÍFUGO EN LÍNEA CON CAUDAL DE 230CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 1.1 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.546.754,54
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN HELICO-CENTRÍFUGO EN LÍNEA CON CAUDAL DE 460CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 1.1 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 8.924.093,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN HELICO-CENTRÍFUGO EN LÍNEA CON CAUDAL DE 450CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0.95 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 7.609.262,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 480CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,8 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.546.754,54
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 490CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,8 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 3.546.755,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 510CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,35 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 1.461.223,61
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 510CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,3 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 1.461.223,61
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 200CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,35 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 972.046,86
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-09	UNIDAD DE VENTILACIÓN EN LÍNEA CON CAUDAL DE 300CFM Y PRESIÓN ESTÁTICA DE 0,35 inW.G DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	$ 1.588.248,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-003-05	ASCENSOR CON CAPACIDAD DE 800 KG CON CUATRO PARADAS Y APERTURA LATERAL	$ 106.070.905,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-007-03	MONITOR TIPO (SMART TV) DE 55" QUE PERMITE CONTAR CON UN SISTEMA AUDIOVISUAL, SISTEMA DE AUDIO, CONECTIVIDAD, CONEXIÓN USB3.0, HDMI, WIFI, RJ45, SISTEMA DE AUDIO, ALTAVOCES, (CÁMARA DE VIDEOCONFERENCIA, SISTEMA TIPO PIZARRA, USO 7X24 LICENCIADO PARA CARTELERA DIGITAL) SEGÚN SEA EL CASO, INCLUYENDO ACCESORIOS, TODO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	$ 61.331.186,28
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-007-03	MONITOR TIPO INTERACTIVO MULTITÁCTIL DE 65" QUE PERMITE CODTAR CON UN SISTEMA AUDIOVISUAL, SISTEMA DE AUDIO, CONECTIVIDAD, CONEXIÓN USB3.0, HDMI, WIFI, RJ45, SISTEMA DE AUDIO, ALTAVOCES, (CÁMARA DE VIDEOCONFERENCIA, SISTEMA TIPO PIZARRA, USO 7X24 LICENCIADO PARA CARTELERA DIGITAL) TODO INTEGRADO CON ACCESORIOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	$ 16.817.875,72
EXENTOS DE IVA													
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-007-02	SWITCH ARUBA 6300L 48G PoE , LICENCIAS, GARANTÍA Y 04 MÓDULOS SFP MM, POR CADA SWITCH.	$ 234.209.250,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-007-02	ACCESS POINT AP-555 RW, LICENCIAS, GARANTÍA.	$ 64.537.660,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-006-09	SISTEMA DE SONIDO PARA AULA, INCLUYE MATRIZ DE PERIFONEO, AMPLIFICADOR, PARLANTES DE TECHO, MICROFONO, ACONDICIONADORES DE VOLTAJE, CONTROLADOR, CABLEADO DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS	$ 44.537.799,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-006-09	LECTOR FACIAL MARCA RBH-ACCESS, INCLUYE, LECTOR BLUETOOTH, CONTROLADOR DE ACCESO TIPO 2, BOTÓN NO TOUCH GENÉRICO, FUENTE DE 12V 1A, ELECTROIMÁN 350 LB, SOPORTE L PARA ELECTROIMÁN Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	$ 155.666.350,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-006-09	CONTROLADOR DE ACCESO REF RBHUNC5825RM-8- KIT-PB	$ 4.028.399,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-007-03	WORKSTATION CONTROL ACCESO INCLUYE LICENCIA VISITANTES.	$ 34.054.498,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-007-02	CÁMARA MULTIDIRECIONAL IR REF P3735-PLE, INCLUYE PENDANT KIT T94N01D, WALL MOUNT T91D61, 30W OUTDOOR MIDSPAN, LICENCIA Y ACCESORIOS	$ 54.639.360,00
C-1502	0100	34	20107B	1502090	02			10	2026	CDP 57726 DEL 19-FEB-2026	02-01-01-004-007-02	CÁMARA TÉRMICA DX PTZ MULTIESPECTRAL INCLUYE LICENCIA, ACCESORIOS NEXUS	$ 850.352.928,00
									TOTAL				$ 7.806.975.186,96

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

La Entidad Estatal Contratante pagará al Contratista el valor del contrato así:

CORTES PARCIALES DE OBRA:

Pagos con cargo al Tercer Trimestre 2026: Hasta por el 40% del valor adjudicado, pagaderos en los meses de julio y/o agosto y/o septiembre de 2026.

Pagos con cargo al Cuarto Trimestre 2026: Hasta por el 40% del valor adjudicado, pagaderos en los meses de octubre y/o noviembre y/o diciembre de 2026.

SALDO:
Pago de los recursos no obligados dentro de los pagos parciales, es decir, el valor del saldo final del contrato para ser cancelado con cargo al PAC del mes de diciembre de 2026 y/o Cuentas por Pagar pagaderas en el primer trimestre de 2027, previo recibo a satisfacción final o total de la obra.

Notas:

1. Los pagos al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción (parcial o final según corresponda) suscrita por el Interventor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales, Fondos de Pensión y Cesantías dentro de los últimos seis (06) meses, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la ley 828 de 2003.
   Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
4. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
5. En caso de que EL CONTRATISTA esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
6. El Contratista deberá cargar en la plataforma SECOP II toda la facturación debidamente aprobada de acuerdo a lo establecido en el contrato, los manuales de Colombia Compra Eficiente y las disposiciones tributarias aplicables.
7. Cuando el contratista no alcance a ejecutar el valor de los porcentajes descritos en los cortes parciales definidos en la forma de pago, los recursos podrán ser adicionados al corte inmediatamente siguiente, y podrán ser cancelados siempre y cuando se tenga disponibilidad presupuestal de PAC por parte de la Entidad.
8. Cuando el contratista supere el valor de los porcentajes descritos en los cortes parciales definido en la forma de pago, se adelantarán las gestiones necesarias para disponer de los recursos del corte inmediatamente siguiente o cortes subsiguientes, y los recursos adicionales podrán ser cancelados siempre y cuando se tenga disponibilidad presupuestal de PAC por parte de la Entidad.
9. Los recursos no obligados en los cortes parciales se sumarán al pago del saldo del contrato.
10. La moneda del presente proceso es el peso colombiano, por lo tanto, los pagos, se realizarán en pesos colombianos, independiente del país de origen del Contratista.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en por la Entidad, y las vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5 %), sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el treinta por ciento (30 %) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco por ciento (5%) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los cinco (5) días anteriores al inicio de las actividades de obra garantizado su cumplimiento durante el plazo de ejecución del contrato.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

Opción 1:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. El contratista, previo al inicio de ejecución de las obras, en conjunto con el interventor de la obra, establecerá los indicadores de referencia para medir el cumplimiento de los criterios ambientales y sociales a los que se haya comprometido como factor de calidad dentro de su oferta.

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El contratista se compromete a realizar durante toda la ejecución del contrato las actividades ofertadas de acuerdo al Formato 12 – Criterios socio ambientales presentado con su oferta.

No.	Criterios Ambientales	Ofrecimiento	
		Si	No
1	**Opción 2 de acuerdo con el numeral 4.2.4.1 CRITERIOS AMBIENTALES del Documento base.** i) Usar durante la ejecución de las obras, en las zonas de campamentos y/o frentes de obra, fuentes de energía renovables, eficientes y/o energías alternativas; por ejemplo, paneles solares, iluminación LED, entre otras, garantizando la adecuada utilización y disposición de los recursos empleados. i) Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.	X	
	Nota 17: Es importante aclarar que esta opción es adicional a lo que pueda solicitarse en un permiso, plan de manejo o licencia ambiental. Es decir, es adicional al cumplimiento normativo y de obligaciones ambientales establecidos por la autoridad ambiental que corresponda. ii) Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros. iii) Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos", donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje. iv) Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de obra en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del contrato. v) Usar durante la ejecución de las obras, en las zonas de campamentos y/o frentes de obra, fuentes de energía renovables, eficientes y/o energías alternativas; por ejemplo, paneles solares,	x x x x	

17. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
18. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
19. El contratista en caso en que, en el lugar de la ejecución de la obra evidencia la presencia de grupos étnicos deberá informar a la entidad su presencia con el fin de no vulnerar el derecho a la consulta previa de acuerdo con la ley 21 de 1991, convenio 169 de la OIT y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.
20. Y las demás establecidas en el Documento de Estudios Previos, numeral 4.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. El contratista deberá cumplir con los procedimientos establecidos en el Manual de Interventoría, Supervisión, Procedimientos y Actividades de Obra de la FAC, el cual deberá ser entregado por parte del Interventor y/o Supervisor al Contratista, en el momento de firmar el acta de inicio del contrato.
2. Elaborar, suscribir y presentar a LA NACIÓN -MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FAC las respectivas Actas parciales de Obra. Estas Actas parciales de Obra deben estar aprobadas por el Interventor y/o Supervisor del Contrato, según corresponda.
3. Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad social que les competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de la obra.
4. Garantizar el suministro y transporte del personal, materiales, equipos, insumos y demás implementos necesarios al sitio de la obra, para la correcta y oportuna ejecución de la misma, teniendo en cuenta los plazos, las cantidades y valores descritos en la propuesta que hace parte del presente contrato.
5. Para la elaboración de los estudios de seguridad el contratista deberá entregar la documentación de todo el personal que intervenga en la ejecución del contrato.
6. Tomar las medidas de seguridad y sanitarias necesarias de protección en las instalaciones, tendientes a evitar accidentes de trabajo, observar las disposiciones legales vigentes, ejercer control permanente; y, de ocurrir accidentes, responderá por los costos e indemnizaciones a que haya lugar. Queda sobrentendido que LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FAC no asume responsabilidad alguna por los daños y perjuicios que llegaren a ocasionarse. EL CONTRATISTA, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo. (Capítulo VI PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES, Decreto 1295 de 1994 modificado por la ley 776 de 2002 y 1438 de 2011, Ley 1429 de 2010 y por la Ley 1562 de 2012 y las demás normas sobre la materia).

7. Suministrar o tener en su campamento las medicinas y elementos de botiquín que se requieran para sortear emergencias del personal a su cargo. Así mismo, responderá por la seguridad del personal a su cargo y cuidará de los equipos, materiales y elementos, para lo cual organizará un almacén en el sitio de la obra.
8. Será responsable del pago de salarios y prestaciones sociales a obreros y demás personal que vincule para la ejecución de la obra, servicio de vigilancia que requiera y cubrimiento de riesgo de accidentes a terceros y demás aspectos que requiera la obra. EL CONTRATISTA, igualmente controlará el orden y velará porque las obras se ejecuten en forma técnica y se terminen dentro del plazo acordado en el contrato.
9. Atenderá las instrucciones impartidas por el interventor en la ejecución de la obra. Se someterá a todas las normas de protección del medio ambiente, seguridad social, urbanística y demás que tenga relación con el objeto de la obra. En caso de necesitarse información adicional para ejecutar la obra específica o para resolver alguna inquietud técnica solicitará, con la debida antelación, al interventor, en el evento en que haya lugar, las aclaraciones necesarias.
10. Mantener los precios ofertados durante la vigencia del contrato.
11. Mantener el balance económico del contrato.
12. Para el personal de oficiales de obra y ayudantes de obra que van a ejercer trabajo en alturas, el contratista deberá presentar los respectivos soportes de curso vigente y actualizado para desempeñar estas actividades.
13. El contratista cumplirá con las normas internas dentro de la Unidad Militar en cuanto a seguridad, tránsito de vehículos y tránsito de personal.
14. Deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los sub – contratistas y mantener indemne a la FAC (FAC-CODAF-JELOG-DIFRA) en este evento.
15. El contratista que haya obtenido puntaje por factor calidad, deberá presentar un programa de gerencia de proyectos con el fin de garantizar la ejecución efectiva y eficaz del objeto de la referencia y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la ingeniería o de la arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones:
    Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de proyectos de obra.
16. El contratista deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando las acciones del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, el contratista se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como a cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional.
17. Cumplir con los ofrecimientos hechos en el proceso de selección y por los cuales obtuvo puntaje en los factores de ponderación que dieron lugar a la adjudicación del proceso a su favor.
18. El Contratista deberá destinar para el cumplimiento del objeto contractual, la provisión de bienes o servicios, en un porcentaje que no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%), por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial

protección constitucional¸ con el fin de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021.

19. Deberá llevar libro de bitácora de la obra en los términos establecidos en la documentación del proceso (mirar documento condiciones generales). Informar a la FAC de las diferencias entre los diseños y lo encontrado en el sitio una vez de adelanten las demoliciones y obras preliminares contempladas, en caso de aplicar.
20. Contar con el personal mínimo requerido para la ejecución de las obras, de conformidad con el numeral 3 sobre conformación del grupo técnico básico requerido en el documento Condiciones Generales.
21. Aportar al final de la ejecución del contrato, la documentación necesaria para adelantar el trámite de liquidación.
22. Constituir y mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del contrato, teniendo en consideración el plazo, el valor, así como las eventuales prórrogas, adiciones, modificaciones, suspensiones, cobros, entre otras que puedan afectar su vigencia o monto.
23. Presentar los documentos en cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 por el cual se estableció el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, y la Resolución 032 de 2019 del Ministerio del Trabajo en los términos del artículo 4.1.2.1.3 sobre seguridad y salud en el trabajo de este EDP, así como lo establecido en el numeral 7 del documento condiciones generales.
24. Cumplir con las normas de gestión ambiental y Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables establecidas en los documentos del proceso.
25. Las demás que estén contenidas en el Manual de Interventoría y Supervisión de la FAC, en los documentos técnicos del proceso, los derivados del contrato a suscribir y de su naturaleza.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
2. Establecida en la Ley

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
4. Entregar al Contratista la información que requiera para la ejecución del contrato.

5. Permitir al Contratista la ejecución del objeto contractual y aportar lo necesario para ello.
6. Dar las aprobaciones requeridas para el trámite de los pagos.
7. Ejercer el respectivo control con el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el acta de recibo a satisfacción.

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

El Contratista se obliga a mantener indemne a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA de cualquier reclamo, demanda, acción legal, costos, daño, lesión o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones, así como por cualquier obligación de carácter laboral, que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal en contra de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará en el menor tiempo posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto.

CLÁUSULA 15. MULTAS

Incumplir la obligación de destinar mínimamente el diez por ciento (10%) de mano de obra no calificada de la región causará multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al 1% del valor total del contrato.

Para el criterio social: Por cada día de incumplimiento de la obligación de vincular, durante toda la ejecución del contrato, a personas pertenecientes a uno o varios de los siguientes grupos poblacionales, se entenderá como un incumplimiento contractual: 1. Mujeres cabeza de familia. 2. Mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. 3.Personas que no sean beneficiarias de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido con el requisito de edad para pensionarse, según lo establecido en la ley. 4. Personas pertenecientes a

comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras o del pueblo Rrom (gitano). 5. Personas en proceso de reintegración o reincorporación y miembros o exmiembros de la fuerza pública comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP. 6. Personas pospenadas, o aquellas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización de trabajo. 7. Víctimas del conflicto armado. 8.Sujetos de especial protección constitucional. 9. Personas en condición de pobreza extrema. [se debe seleccionar de acuerdo con lo ofertado por el proponente] **Para el criterio ambiental:** Deberá incluirse por cada día de incumplimiento correspondiente al criterio ambiental por el cual se otorgó puntaje en el proceso de selección.]

causará multas equivalentes a [1 SMMLV] por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con la obligación contenida en el numeral 15 o 18 según la opción que corresponda de la cláusula novena durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].]

Se causarán multas equivalentes a [1 SMMLV], por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato.

Incumplir la obligación de vincular como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal de origen colombiano para el cumplimiento del contrato, causará multas equivalentes a _0,5_SMMLV por cada día de incumplimiento.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula [19], de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por

cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.

4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a tres (3) salarios mínimos diarios legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

Opción 2:
En caso de declaratoria de caducidad, de presentarse por parte del Contratista incumplimiento parcial o total del Contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la Entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la pena.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior la Entidad podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

CLÁUSULA 17.CLÁUSULA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia.

Todas las disputas que surgieren sobre la interpretación o ejecución del presente contrato, así como cualquier discrepancia relacionada con la existencia, validez o terminación del contrato, serán resueltas amistosamente por las partes.

Los reclamos o inquietudes que surjan entre las partes como resultado de su relación contractual, serán en primera instancia comunicados por escrito entre sí, de manera directa, y para su definición se seguirá el procedimiento que se expone a continuación:

La parte inconforme, quien en adelante se denominará "contratante reclamante", comunicará por escrito a la otra parte, los hechos, las pruebas y los fundamentos técnicos que respaldan su posición, las normas contractuales o legales que se verían afectadas, y planteará una fórmula de solución al conflicto propuesto, de la comunicación.

Si el contratante notificado no estuviera de acuerdo con la posición planteada por el contratante reclamante, se lo comunicará así por escrito, relacionando los hechos, las

pruebas y los fundamentos técnicos que respalden su posición, las normas contractuales o legales que la apoyan, y expondrá una fórmula de solución al conflicto propuesto.

En la comunicación que envíe el contratante notificando al contratante reclamante, lo invitará a una primera reunión de negociación, que deberá llevarse a cabo dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de entrega de dicha respuesta al contratante denunciante, señalando la fecha, hora y lugar.

A partir de la fecha de entrega de la comunicación aludida en los dos últimos párrafos anteriores, las partes tendrán un término máximo de diez (10) días hábiles para llegar a un acuerdo directo, mediante negociaciones directas que se convocarán al finalizar cada reunión de negociación.

A dichas reuniones deberán asistir personas facultadas para adoptar decisiones suficientes y adecuadas para la solución del conflicto, que comprometan a las partes de acuerdo con sus funciones, bien sean los representantes legales de las partes contratantes, o en su lugar funcionarios autorizados por el representante legal para dirimir el conflicto, sin perjuicio de que los planteamientos presentados en tales negociaciones puedan requerir de la confirmación o aprobación posterior por parte de los órganos directivos de cada una de las entidades contratantes.

En caso de existir acuerdo, se levantará un acta donde conste lo acordado y será de obligatorio cumplimiento. Dicho acuerdo presta mérito ejecutivo y en

consecuencia, cualquiera de las Partes puede exigir su cumplimiento en un proceso ejecutivo.

Si transcurrido un (1) mes, desde el momento que se dio inicio al procedimiento de arreglo directo, por medio de la notificación de una de las partes, a la otra, de la existencia de una diferencia y las partes no han podido llegar a un acuerdo sobre aquellas, se entenderá agotada la etapa de arreglo directo descrita en esta cláusula, y las partes podrán iniciar un proceso de solución de controversias de esta cláusula.

Si subsiste el conflicto el mecanismo para solucionarlo será escogido dentro de los diez (10) días hábiles siguientes. Para dicha escogencia se tendrán en cuenta la Resolución de Delegación vigente, las características y condiciones especiales de cada conflicto, a fin de evitar dilaciones injustificadas que afecten la ejecución del contrato.

Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán de conformidad a lo establecido en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA 18. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CLÁUSULA 19. GARANTÍAS

19.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	*Condición*
Clase	*Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.*
Asegurado/ beneficiario	*MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA, identificada con el NIT: 899999102-02*

<table>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Desde la aprobación en plataforma del contrato hasta la liquidación</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Durante la vigencia del contrato y tres (03) años más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato.</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción total la obra.</td><td>50% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>Desde el acta de recibo a satisfacción de los bienes y hasta por un (1) año más.</td><td>50% del valor del valor de los bienes</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>

Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no

restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

19.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

19.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	***Condición***
Clase	*Contrato de seguro contenido en una póliza*
Asegurado	*MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA, identificada con el NIT: 899999102-02*
beneficiario	*La Entidad Estatal (FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA -DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA* *con NIT. 899.999.102-2) y los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas*
Amparos	*1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante*

	2. Cobertura expresa de perjuicios extra-patrimoniales *3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos* *4. Cobertura expresa de amparo patronal* *5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios*
Vigencia	*Desde la aprobación en plataforma del contrato hasta el vencimiento del término de su ejecución del mismo.*
Valor asegurado	*400 SMMLV*
MODALIDAD	*Se debe expedir el amparo en la modalidad de OCURRENCIA*
DEDUCIBLE	*El deducible que se pacte será hasta del 10% del valor de cada perdida*

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad

Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 22.CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 23.LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será dentro de los cuatro (4) meses siguientes al pago final del contrato

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA 24.SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción se requiere que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del

caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes. Para su ejecución, la aprobación de las garantías, y el Registro Presupuestal correspondiente en los términos del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA 25.LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en el Museo Aeroespacial Colombiano – Tocancipá (Cundinamarca)

CLÁUSULA 26.DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

En constancia se firma el presente contrato electrónicamente en plataforma del SECOP II