MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL
CENTRALADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS

CONTRATO DE OBRA No 221-COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2025 ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS CENAC INGENIEROS Y EL CONSORCIO DEPOARM 2025, REPRESENTADO POR CASTULO ANDRÉS ALFARO PUERTA identificado CON C.C. 77.158.252 DE AGUSTÍN CODAZZI (CESAR), CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCION DEL DEPOSITO DE ARMAMENTO E INTENDENCIA EN EL BASRO 48

Entre los suscritos a saber, el señor **TC. EDWIN ARLEY MESA MARTÍNEZ**, mayor de edad, residente en la ciudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.015.395.669, quien actúa en su carácter de **OFICIAL DE CONTRATACIÓN Y ORDENADOR DEL GASTO DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INGENIEROS**, En uso de las facultades legales, en especial las que le confiere la Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones", y la Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, "Manual de Contratación y de Convenios", y Decreto Reglamentario 1082 de 2015, quien en consecuencia representa al **MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS-CENAC INGENIEROS NIT. 830.087.443-4**, que en adelante y para los efectos del presente contrato se denominada **LA ENTIDAD**, y por la otra, **EL CONSORCIO DEPOARM 2025,** identificada con el Nit **901.977.673-8, REPRESENTADO POR CASTULO ANDRÉS ALFARO PUERTA** identificado CON C.C. 77.158.252 DE AGUSTÍN CODAZZI (CESAR), figura integrada por las empresas**: SOLOCONSTRUYE S.A.S. con un porcentaje de participación del 80%, EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS, con un porcentaje de participación del 10% y DISERRA SAS, con un porcentaje de participación del 10%.** Quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar el presente contrato de Obra, previas las siguientes consideraciones:

a. Que el M.D.N.- EJÉRCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS Y REQUIERE LA CONTRATACIÓN CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCION DEL DEPOSITO DE ARMAMENTO E INTENDENCIA EN EL BASRO 48

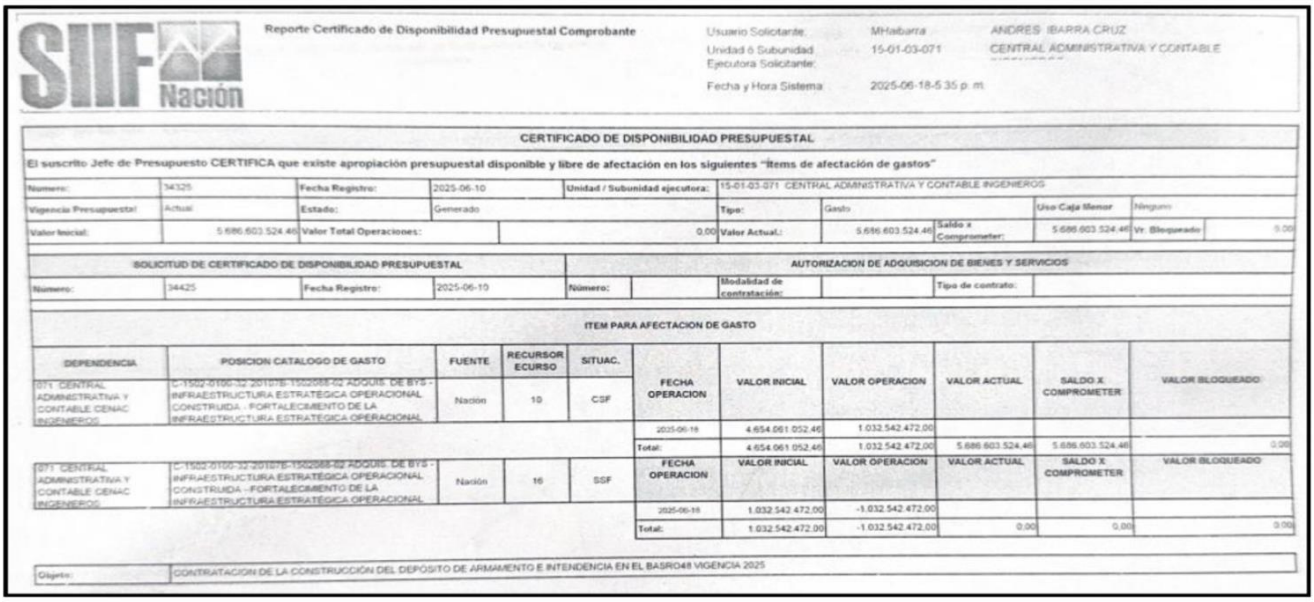
b. El presupuesto asignado para adquirir los servicios del presente proceso está discriminado así:

El presupuesto oficial es por la suma **de CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL QUNIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON 46/100 ($ 5.686.603.524,46) M/CTE**, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.34325 de fecha 10 de junio de 2025, ubicados en el catálogo presupuestal de la siguiente manera:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	REC.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PROYECTO	VALOR

C-1502-0100-32-20107B-1502088-02	10i	ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL CONSTRUIDA - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL	BASRO 48	"CONSTRUCCIÓN DEL DEPOSITO DE ARMAMENTO E INTENDENCIA EN EL BASRO 48"	**$ 5.686.603.524.46**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					**5.686.603.524.446**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 34325



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHalbarra ANDRES IBARRA CRUZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-03-071 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE
Fecha y Hora Sistema: 2025-06-18-5:35 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Número:	34325	Fecha Registro:	2025-06-10	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-071 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE INGENIEROS				
Vigencia Presupuestal:	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	5.686.603.524.46	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	5.686.603.524.46	Saldo x Comprometer:	5.686.603.524.46	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS			
Número:	34425	Fecha Registro:	2025-06-10	Número:		Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
071 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC INGENIEROS	C-1502-0100-32-20107B-1502088-02 ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL CONSTRUIDA - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL	Nación	10	CSF	2025-06-10	4.654.061.052.46	1.032.542.472.00			
					Total:	4.654.061.052.46	1.032.542.472.00	5.686.603.524.46	5.686.603.524.46	0,00

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
071 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC INGENIEROS	C-1502-0100-32-20107B-1502088-02 ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL CONSTRUIDA - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL	Nación	16	SSF	2025-06-10	1.032.542.472.00	-1.032.542.472.00			
					Total:	1.032.542.472.00	-1.032.542.472.00	0,00	0,00	0,00

Objeto: CONTRATACION DE LA CONSTRUCCIÓN DEL DEPOSITO DE ARMAMENTO E INTENDENCIA EN EL BASRO48 VIGENCIA 2025

Que el día veinticinco (25) de junio de 2025, por medio de una convocatoria se publicó el proceso de Licitación Pública No. 247-LPOP-CENACINGENIEROS- 2025, fecha en la cual se publicaron en la plataforma transaccional SECOP II el Estudio Previo y el Proyecto de Pliego de Condiciones del proceso de la Licitación Pública No. 247-LPOP-CENACINGENIEROS-2025.

Que se estableció el plazo para presentar observaciones al proyecto de pliego de condiciones del proceso de la Licitación Pública No. 247-LPOP- CENACINGENIEROS-2025, hasta el 10 de julio de 2025, fecha en la cual no se recibieron observaciones.

Que el día quince (15) de julio de 2025, se publicó en la plataforma SECOP II la expedición y publicación del acto administrativo de apertura del proceso de selección de la Licitación Pública No. 247-LPOP-CENACINGENIEROS-2025, junto con los pliegos de condiciones y demás documentos definitivos que componen el presente proceso de selección.

Que se estableció en el cronograma del proceso de selección hasta el 17 de julio de 2025 para presentar observaciones a los pliegos de condiciones, plazo en el cual se recibieron observaciones

por parte de los siguientes interesados: CONSORCIO INGENIERIA XV y CONSORCIO FR-CENAC-247.

Que, el mismo 17 de julio de 2025 se dio respuesta a las observaciones presentadas por los interesados a través del documento denominado "FORMULARIO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS" publicado a través de la plataforma SECOP II.

Que como consecuencia de las observaciones presentadas a los pliegos de condiciones definitivos, el 17 de julio de 2025 se publicó a través de la plataforma SECOP II la adenda No. 1 al proceso de Licitación Pública 247-LPOP-CENACINGENIEROS-2025.

Que de acuerdo con el cronograma establecido en el pliego de condiciones se celebró el día diecisiete (17) de julio de 2025 la audiencia aclaratoria de asignación de riesgos.

Que el día veinticuatro (24) de julio de 2025, a las 10:00 am horas se efectuó el cierre del proceso de Licitación Pública No. 247-LPOP-CENACINGENIEROS- 2025. Dentro del cual se presentaron las siguientes propuestas las cuales fueron enviadas, para la evaluación de los comités jurídico, técnico y económico:

LISTA DE OFERTAS

Abrir Panel | Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Evaluación	Presentada	Oferta
OFERTA DEPOARM 2025	CONSORCIO DEPOARM 2025	Evaluación	7/24/2025 2:06 AM	0 COP

Que el día veintinueve (29) de julio del 2025, esto es, dentro de los 3 días hábiles posteriores al recibo de ofertas, se procedió a realizar la publicación a través de la Plataforma SECOP II de las ofertas recibidas, lo anterior, para conocimiento de los interesados y los propios oferentes.

Que, el mismo veintinueve (29) de julio de 2025 se procedió a publicar en plataforma SECOP II las respectivas evaluaciones jurídica, técnica y económica de la licitación pública 247-LPOP-CENACINGENIEROS-2025.

EVALUACION JURÍDICO INICIAL:

Conclusión: RESUMEN Y CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS JURÍDICO.

CONCLUSION

Por lo anterior, este comité **HABILITA** jurídicamente al oferente **CONSORCIO DEPOARM 2025,** integrado por las sociedades SOLOCONSTRUYE S.A.S., identificada con NIT 901.732.665-7 (80%), EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÌAS S.A.S. identificada con NIT 901.333.170-1 (10%) y DISERRA S.A.S. identificada con NIT 900.695.347-7 (10%), estructura plural representada legalmente por Cástulo Andrés Alfaro Puerta, identificado con CC 77.158.252 de Agustín Codazzi para contratar con la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.

EVALUACION TECNICA INICIAL:

RESUMEN Y CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

1. CONSORCIO DEPOARM 2025

Para lo cual este comité realiza la respectiva evaluación (ver adjuntos), y para ello:

	OFERENTE	VERIFICACION	
		CAPACIDAD RESIDUAL	TECNICA
1	CONSORCIO DEPOARM 2025	HABILITADO	HABILITADO

EVALUACION ECONOMICA INICIAL:
RESUMEN Y CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN ECONOMICA

RESUMEN DE EVALUACION

No	NOMBRE PROPONENTE	OBSERVACIONES
1	CONSORCIO DEPOARM 2025	HABILITADO

Que el plazo para la Presentación de observaciones y o subsanaciones al informe de verificación o evaluación fue hasta el día cinco (05) de agosto del 2025 hasta las 5:00 pm.

Que el día once (11) de agosto del 2025, se llevó a cabo la publicación del informe final de evaluación y su consolidado final teniendo como resultado lo siguiente: Que el resultado y consolidado final de la evaluación queda de la siguiente manera:

OFERENTE	CRITERIOS DE EVALUACION		
	JURIDICO	TECNICO	ECONOMICO
CONSORCIO DEPOARM 2025	**HABILITADO**	**HABILITADO**	**HABILITADO**

Que una vez realizada la verificación de la información FINAL se pudo concluir que los habilitados dentro del presente proceso son los siguientes:

OFERENTE	CRITERIOS DE EVALUACION		
	JURIDICO	TECNICO	ECONOMICO
CONSORCIO DEPOARM 2025	**HABILITADO**	**HABILITADO**	**HABILITADO**

A continuación, se enuncia la ponderación de los criterios de evaluación, del único oferente habilitado, excepto la oferta económica que será evaluada dentro de la audiencia de adjudicación

PUNTAJES DEL PLIEGO	OFERTA ECONÓMICA	FACTOR DE CALIDAD	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	MIPYMES	TOTAL
PROPONENTES	-	38,5	20	1	0.25	0.25	100

OFERENTES	OFERTA ECONÓMICA	FACTOR DE	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	MIPYMES	TOTAL
CONSORCIO DEPOARM 2025	-	38,5	20	1	0.25	0.25	60

Se procedió a evaluar la oferta económica de los únicos oferentes habilitados en la audiencia de adjudicación.

Que el día once (11) de agosto de 2025 a partir de las 10:00 am se llevó a cabo **AUDIENCIA DE ADJUDICACION Y APERTURA DE SOBRE No 2 OFERTA ECONOMICA**. Que se inició la audiencia agotando el orden del día y dando como resultado de las observaciones presentadas el siguiente consolidado:

Se da lectura a las conclusiones del Informe de Evaluación Definitivo, en relación con el listado de oferentes habilitados y con asignación de puntaje diferente al de la oferta económica, una vez agotada las observaciones y respuesta dentro de la audiencia de adjudicación.

RESUMEN Y CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN HABILITANTE

OFERENTES	CRITERIO DE EVALUACIÓN		
	JURÍDICA	TÉCNICO	ECONÓMICO
CONSORCIO DEPOARM 2025	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Que una vez realizada la verificación de la información FINAL se pudo concluir que los habilitados dentro del presente proceso son los siguientes:

OFERENTES	CRITERIO DE EVALUACIÓN		
	JURÍDICA	TÉCNICO	ECONÓMICO
CONSORCIO DEPOARM 2025	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

OFERENTES	OFERTA ECONÓMICA	FACTOR DE CALIDAD	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	MIPYMES	TOTAL
CONSORCIO DEPOARM 2025	40	38,5	20	1	0.25	0.00	100

Que se procedió a realizar la apertura del sobre 2 (económico) del único proponente habilitado encontrándose que el valor de la propuesta económica de dicho proponente por cada frente y total fue así:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD OFERTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR								
P-1. PRELIMINARES											
1.01	P-1.1			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO - medida como el area objeto de construccion	M2	932,30	$ 3.881,00	$ 3.618.256,30	932,30	$ 3.881,00	$ 3.618.256,30
1.02	P-1.2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	158,80	$ 2.509,00	$ 398.429,20	158,80	$ 2.509,00	$ 398.429,20
1.03	P-1.3			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	573,00	$ 2.711,00	$ 1.553.403,00	573,00	$ 2.711,00	$ 1.553.403,00
1.04	P-1.4			DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue, trasiego y retiro del material a botadero.)	M2	1.935,80	$ 15.004,00	$ 29.044.743,20	1.935,80	$ 15.004,00	$ 29.044.743,20
1.05	P-1.7			EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEREOGENIO Y/O COMUN H=hasta 2.0 M (Incluye cargue, trasiego y retiro del material excavado a botadero.)	M3	242,50	$ 97.568,00	$ 23.660.240,00	242,50	$ 97.568,00	$ 23.660.240,00
1.06	P-1.10			EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA ancho hasta 80 cm y h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue, trasiego y retiro de material excavado).	M3	23,00	$ 97.568,00	$ 2.244.064,00	23,00	$ 97.568,00	$ 2.244.064,00
1.07	P-1.12			EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL HETEREOGENIO Y/O COMUN H=hasta 5.0 M. (Incluye cargue, trasiego y retiro del material excavado a botadero.)	M3	331,50	$ 74.729,00	$ 24.772.663,50	331,50	$ 74.729,00	$ 24.772.663,50

1.08	P-1.21			RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue, trasiego y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	160,00	$ 85.753,00	$ 13.720.480,00	160,00	$ 85.753,00	$ 13.720.480,00
Subtotal								**$ 99.012.279,20**			**$ 99.012.279,20**
C-2 CIMIENTOS											
2.01	C-2.1			BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	19,00	$ 649.499,00	$ 12.340.481,00	19,00	$ 649.499,00	$ 12.340.481,00
2.02	C-2.3			ZAPATA EN CONCRETO 3.000 psi, incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	32,50	$ 904.126,00	$ 29.384.095,00	32,50	$ 904.126,00	$ 29.384.095,00
2.03	C-2.6			VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - SIN FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	28,50	$ 832.294,00	$ 23.720.379,00	28,50	$ 832.294,00	$ 23.720.379,00
2.04	C-2.9			VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	13,00	$ 906.744,00	$ 11.787.672,00	13,00	$ 906.744,00	$ 11.787.672,00
2.05	C-2.12			CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	28,50	$ 565.207,00	$ 16.108.399,50	28,50	$ 565.207,00	$ 16.108.399,50
2.06	C-2.14			ZARPA PARA MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO 3.000 psi - incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	17,50	$ 900.774,00	$ 15.763.545,00	17,50	$ 900.774,00	$ 15.763.545,00
Subtotal								**$ 109.104.571,50**			**$ 109.104.571,50**
S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS											
3.01	S-3.8			CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1,2 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en lámina de alfajor.).Según detalle.	UND	1,00	$ 1.342.556,00	$ 1.342.556,00	1,00	$ 1.342.556,00	$ 1.342.556,00
3.02	S-3.17			BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	116,00	$ 40.683,00	$ 4.719.228,00	116,00	$ 40.683,00	$ 4.719.228,00
3.03	S-3.20			PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	1,00	$ 116.054,00	$ 116.054,00	1,00	$ 116.054,00	$ 116.054,00
3.04	S-3.21			PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	2,00	$ 134.121,00	$ 268.242,00	2,00	$ 134.121,00	$ 268.242,00
3.05	S-3.22			PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	2,00	$ 177.659,00	$ 355.318,00	2,00	$ 177.659,00	$ 355.318,00
3.06	S-3.25			PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	22,00	$ 176.190,00	$ 3.876.180,00	22,00	$ 176.190,00	$ 3.876.180,00
3.07	S-3.26			PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	1,00	$ 113.804,00	$ 113.804,00	1,00	$ 113.804,00	$ 113.804,00

3.08	S-3.35			TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	1,00	$ 47.663,00	$ 47.663,00	1,00	$ 47.663,00	$ 47.663,00
3.09	S-3.36			TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	2,00	$ 43.391,00	$ 86.782,00	2,00	$ 43.391,00	$ 86.782,00
3.10	S-3.37			TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	1,00	$ 48.883,00	$ 48.883,00	1,00	$ 48.883,00	$ 48.883,00
3.11	S-3.39			TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	30,00	$ 62.500,00	$ 1.875.000,00	30,00	$ 62.500,00	$ 1.875.000,00
3.12	S-3.66			TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 175.865,00	$ 175.865,00	1,00	$ 175.865,00	$ 175.865,00
3.13	S-3.90			CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.20 m. H=0.25 m con rejilla en ángulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en ángulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	M	4,00	$ 370.918,00	$ 1.483.672,00	4,00	$ 370.918,00	$ 1.483.672,00
3.14	S-3.97			REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	2,00	$ 24.686,00	$ 49.372,00	2,00	$ 24.686,00	$ 49.372,00
3.15	S-3.102			REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	23,00	$ 85.255,00	$ 1.960.865,00	23,00	$ 85.255,00	$ 1.960.865,00
3.16	S-3.123			POZO INSPECCIÓN EN LADRILLO h= 2.50 m. Diámetro 1.20 m. (Incluye aro, tapa en hierro, ladrillo común, acero de refuerzo, pasos, cunetas, excavación y recebo).	UND	1,00	$ 3.633.997,00	$ 3.633.997,00	1,00	$ 3.633.997,00	$ 3.633.997,00
3.17	S-3.132			TUBERIA PVC-S 4" (Red Aguas Lluvias) Incluye instalación y accesorios.	M	7,00	$ 34.692,00	$ 242.844,00	7,00	$ 34.692,00	$ 242.844,00
3.18	S-3.303			SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	2,00	$ 19.857,00	$ 39.714,00	2,00	$ 19.857,00	$ 39.714,00
3.19	S-3.375			SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO DE B=0.40 m. L=0.40 m. H=0.06 m. Tipo Titan o equivalente).	UND	459,00	$ 34.805,00	$ 15.975.495,00	459,00	$ 34.805,00	$ 15.975.495,00
3.20	S-3.403			TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)- INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 4"	M	48,00	$ 201.341,00	$ 9.664.368,00	48,00	$ 201.341,00	$ 9.664.368,00
3.21	S-3.405			SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	10,00	$ 213.117,00	$ 2.131.170,00	10,00	$ 213.117,00	$ 2.131.170,00
3.22	S-3.406			SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	1,00	$ 884.768,00	$ 884.768,00	1,00	$ 884.768,00	$ 884.768,00
3.23	S-3.414			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR BRIDA EN HD SERIE 4200 PARA TRANSICIÓN PVC-C900 ACERO DIAMETRO 4" (Incluye Brida de tubería).	UND	5,00	$ 696.610,00	$ 3.483.050,00	5,00	$ 696.610,00	$ 3.483.050,00

3.24	S-3.548			SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA CUPULA CONCENTRICA REF CC 8" X 6" EN ALUMINIO TIPO COLREJILLAS O SIMILAR H: 8 CM DIAMETRO DE LA BOCA DE ABSORCION 8" DIAMETRO DE ACOPLE EN ABERTURA 6", PARA CAUDAL NO CONTROLADO.	UND	5,00	$ 145.238,00	$ 726.190,00	5,00	$ 145.238,00	$ 726.190,00
3.25	S-3.552			SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO PREFABRICADO PRECON O EQUIVALENTE EN CONCRETO TIPO VEHICULAR DE DIMENSIONES EXTERNAS A:0.60M H:0.67 L:1.00M Y DIMENSIONES INTERNAS DE A:0.40M Y H:0.45M, INCLUYE REJILLA EN CONCRETO TIPO VEHICULAR DE 14 X 49,5 X 50 CM Y BASE GRANULAR B200	UND	13,00	$ 714.937,00	$ 9.294.181,00	13,00	$ 714.937,00	$ 9.294.181,00
3.26	S-3.567			SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 4".	UND	1,00	$ 36.644,00	$ 36.644,00	1,00	$ 36.644,00	$ 36.644,00
3.27	S-3.574			SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4" SERIE 1000 C-900	UND	8,00	$ 498.871,00	$ 3.990.968,00	8,00	$ 498.871,00	$ 3.990.968,00
3.28	S-3.575			SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4" SERIE 4000 C-900	UND	17,00	$ 445.419,00	$ 7.572.123,00	17,00	$ 445.419,00	$ 7.572.123,00
3.29	S-3.576			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASTÓN DE VENTILACIÓN en PVC-S 2" EN CUBIERTA PARA RED DE REVENTILACIÓN, INCLUYE CODO DE 180°, TUBO DE 2" EN PVC-S Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU INSTALACIÓN	UND	1,00	$ 74.035,00	$ 74.035,00	1,00	$ 74.035,00	$ 74.035,00
3.30	S-3.577			CAJA PARA VALVULA 0,50 *0,40*0,60m (incluye excavación, base en recebo común, placa concreto 2000PSI,ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x1/8, tapa en acero lamina alfajor y ganchos en acero,(incluye malla electrosoldada H-084 R .21 4mm 15 x 25 cm) Según detalle.	UND	1,00	$ 763.975,00	$ 763.975,00	1,00	$ 763.975,00	$ 763.975,00
3.31	S-3.582			TUBERIA PVC-S 4" (Aguas lluvias) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	13,00	$ 62.500,00	$ 812.500,00	13,00	$ 62.500,00	$ 812.500,00
3.32	S-3.583			TUBERIA PVC-S 6" (Aguas lluvias) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	77,58	$ 120.338,00	$ 9.335.670,00	77,58	$ 120.338,00	$ 9.335.670,00
3.33	S-3.614			SISTEMA SEPTICO INTEGRADO DE 1.650 Lts 100% enterrado que cumpla con características estructurales de resistencia, con tapas y accesorios; cilíndrico horizontal (tanque séptico + filtro anaerobio de flujo ascendente); color negro o equivalnete. (Incluye rosetones plásticos para el filtro anaerobio; base granular B-200 espesor 30 cm y todos los accesorios necesarios para su instalación y correcta puesta en funcionamiento)	UND	1,00	$ 8.133.910,00	$ 8.133.910,00	1,00	$ 8.133.910,00	$ 8.133.910,00
Subtotal								**$ 93.315.086,00**			**$ 93.315.086,00**
PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS											
4.01	PB-4.4			POLIETILENO CAL. 6 (Impermeabilización piso)	M2	2.030,00	$ 2.658,00	$ 5.395.740,00	2.030,00	$ 2.658,00	$ 5.395.740,00

4.02	PB-4.9			GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000	M2	99,00	$ 11.717,00	$ 1.159.983,00	99,00	$ 11.717,00	$ 1.159.983,00
4.03	PB-4.33			RELLENO Y CONFORMACION DE TERRAPLEN. Incluye material seleccionado INV-220 extendido y compactado.	M3	50,00	$ 209.582,00	$ 10.479.100,00	50,00	$ 209.582,00	$ 10.479.100,00
4.04	PB-4.69			SUB BASE GRANULAR MATERIAL SBG-2. Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invias y estudios de suelos.	M3	2.053,50	$ 178.387,00	$ 366.317.704,50	2.053,50	$ 178.387,00	$ 366.317.704,50
4.05	PB-4.74			SUB-BASE GRANULAR CLASE C gradación SBG-50 INVIAS 320 espesor de instalación 15 cm (incluye suministro transporte, colocación, y compactación según norma INVIAS vigente)	M3	369,50	$ 190.640,00	$ 70.441.480,00	369,50	$ 190.640,00	$ 70.441.480,00
Subtotal								**$ 453.794.007,50**			**$ 453.794.007,50**
EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO											
5.01	EC-5.1			ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	24.673,00	$ 5.555,00	$ 137.058.515,00	24.673,00	$ 5.555,00	$ 137.058.515,00
5.02	EC-5.6			MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	401,50	$ 5.929,00	$ 2.380.493,50	401,50	$ 5.929,00	$ 2.380.493,50
5.03	EC-5.7			MALLA ELECTROSOLDADA M-221 Q-6 Φ 6.5mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	8.663,00	$ 5.929,00	$ 51.362.927,00	8.663,00	$ 5.929,00	$ 51.362.927,00
5.04	EC-5.14			PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M2	111,50	$ 117.004,00	$ 13.045.946,00	111,50	$ 117.004,00	$ 13.045.946,00
5.05	EC-5.16			PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.15 incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M2	1.020,50	$ 155.100,00	$ 158.279.550,00	1.020,50	$ 155.100,00	$ 158.279.550,00
5.06	EC-5.18			PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	4,00	$ 1.058.120,00	$ 4.232.480,00	4,00	$ 1.058.120,00	$ 4.232.480,00
5.07	EC-5.21			COLUMNAS CONCRETO 3.000 psi A LA VISTA - incluye formaleta y vibrado (sin refuerzo)	M3	28,50	$ 1.390.919,00	$ 39.641.191,50	28,50	$ 1.390.919,00	$ 39.641.191,50
5.08	EC-5.29			VIGA AEREA CONCRETO 3.000 psi A LA VISTA - incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo).	M3	21,00	$ 1.292.598,00	$ 27.144.558,00	21,00	$ 1.292.598,00	$ 27.144.558,00

5.09	EC-5.32			MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 3.000 psi A LA VISTA, incluye formaleta y vibrado (sin refuerzo).	M3	17,50	$ 1.262.940,00	$ 22.101.450,00	17,50	$ 1.262.940,00	$ 22.101.450,00
5.10	EC-5.51			PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI e= 0.10m (Sin refuerzo), incluye formaleta y vibrado	M2	2,00	$ 125.963,00	$ 251.926,00	2,00	$ 125.963,00	$ 251.926,00
5.11	EC-5.57			VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	13,50	$ 1.347.257,00	$ 18.187.969,50	13,50	$ 1.347.257,00	$ 18.187.969,50
5.12	EC-5.60			COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	6,00	$ 1.684.489,00	$ 10.106.934,00	6,00	$ 1.684.489,00	$ 10.106.934,00
5.13	EC-5.71			ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.20 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	34,60	$ 57.701,00	$ 1.996.454,60	34,60	$ 57.701,00	$ 1.996.454,60
5.14	EC-5.78			JUNTA DE CONSTRUCCION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante) SEGÚN DISEÑO	M	622,00	$ 76.804,00	$ 47.772.088,00	622,00	$ 76.804,00	$ 47.772.088,00
5.15	EC-5.105			PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI e= 0.08 m (Sin refuerzo)	M2	3,50	$ 104.866,00	$ 367.031,00	3,50	$ 104.866,00	$ 367.031,00
5.16	EC-5.200			ANCLAJES de 1/2 con perforación de 5/8" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	1.320,00	$ 29.534,00	$ 38.984.880,00	1.320,00	$ 29.534,00	$ 38.984.880,00
5.17	EC-5.241			MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m. CON GRANITO FUNDIDO EN SITIO COLOR GRIS (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.) (Incluye refuerzo)	M	6,50	$ 296.481,00	$ 1.927.126,50	6,50	$ 296.481,00	$ 1.927.126,50
5.18	EC-5.243			JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante). SEGÚN DISEÑO	M	237,50	$ 39.479,00	$ 9.376.262,50	237,50	$ 39.479,00	$ 9.376.262,50
5.19	EC-5.262			LOSA DE CONTRAPISO CONCRETO 4000 PSI Impermeabilizado para tanque.(Sin refuerzo)	M3	5,00	$ 1.502.369,00	$ 7.511.845,00	5,00	$ 1.502.369,00	$ 7.511.845,00
5.20	EC-5.375			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA DEMARCACIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE A PRESIÓN COLOR VERDE, ANCHO MÍNIMO DE 10 CM	M	175,00	$ 1.273,00	$ 222.775,00	175,00	$ 1.273,00	$ 222.775,00
Subtotal								**$ 591.952.403,10**			**$ 591.952.403,10**
M-6 MAMPOSTERÍA											
6.01	M-6.1			MURO EN BLOQUE Nº4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye mortero de pega y grafil.	M2	459,80	$ 57.313,00	$ 26.352.517,40	459,80	$ 57.313,00	$ 26.352.517,40

6.02	M-6.3			MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye mortero de pega y grafil.	M2	1.393,20	$ 61.833,00	$ 86.145.735,60	1.393,20	$ 61.833,00	$ 86.145.735,60
6.03	M-6.42			RECUBRIMIENTO BAJANTES AGUAS LLUVIAS EN MURO SUPERBOARD 8 mm. Ancho <50cm.(Perfileria cal. 26 cada 60 cm.) Incluye tres (3) manos de pintura	M	535,50	$ 77.597,00	$ 41.553.193,50	535,50	$ 77.597,00	$ 41.553.193,50
6.04	M-6.57			RECUBRIMIENTO FACHADA EN TEJA STANDING SEAM 505 mm cal. 26 .INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	412,30	$ 211.603,00	$ 87.243.916,90	412,30	$ 211.603,00	$ 87.243.916,90
Subtotal								**$ 241.295.363,40**			**$ 241.295.363,40**
H-7 INSTALACIONES HIDRÁULICAS											
7.01	H-7.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cuerpo de Bronce 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	1,00	$ 181.047,00	$ 181.047,00	1,00	$ 181.047,00	$ 181.047,00
7.02	H-7.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	5,00	$ 96.027,00	$ 480.135,00	5,00	$ 96.027,00	$ 480.135,00
7.03	H-7.27			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	13,00	$ 48.701,00	$ 633.113,00	13,00	$ 48.701,00	$ 633.113,00
7.04	H-7.28			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	7,00	$ 45.048,00	$ 315.336,00	7,00	$ 45.048,00	$ 315.336,00
7.05	H-7.29			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	199,00	$ 47.350,00	$ 9.422.650,00	199,00	$ 47.350,00	$ 9.422.650,00
7.06	H-7.113			LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL-9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	3,00	$ 83.580,00	$ 250.740,00	3,00	$ 83.580,00	$ 250.740,00
7.07	H-7.177			VENTOSA 1" DOBLE EFECTO (Incluye accesorios)	UND	1,00	$ 296.073,00	$ 296.073,00	1,00	$ 296.073,00	$ 296.073,00
7.08	H-7.191			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BRONCE DE 1"	UND	1,00	$ 224.743,00	$ 224.743,00	1,00	$ 224.743,00	$ 224.743,00
7.09	H-7.209			EMPALME ACOMETIDA SISTEMA ACUEDUCTO NUEVO O EXISTENTE - ACOMETIDA EDIFICACIÓN NUEVA O EXISTENTE (Para diámetros de 1/2" hasta 1") Consiste en garantizar la conexión de la edificación indicada en plano y/o memoria a la acometida dispuesta desde el sistema de acueducto nuevo o	UND	1,00	$ 23.868,00	$ 23.868,00	1,00	$ 23.868,00	$ 23.868,00

				existente, incluye sello de acometida anterior).								
7.10	H-7.352			REGISTRO Cuerpo de Bronce 1/2 (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 153.418,00	$ 460.254,00	3,00	$ 153.418,00	$ 460.254,00
7.11	H-7.353			REGISTRO Cuerpo de Bronce 3/4" (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 185.157,00	$ 370.314,00	2,00	$ 185.157,00	$ 370.314,00
7.12	H-7.354			REGISTRO Cuerpo de Bronce 1" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 255.477,00	$ 766.431,00	3,00	$ 255.477,00	$ 766.431,00
7.13	H-7.464			TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye regatas, resanes, instalación y accesorios).	M	1,00	$ 82.894,00	$ 82.894,00	1,00	$ 82.894,00	$ 82.894,00
7.14	H-7.511			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VALVULA EXPULSORA DE AIRE DE 3/4" (en Latón forjado niquelado o bronce). Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación).	UND	1,00	$ 66.033,00	$ 66.033,00	1,00	$ 66.033,00	$ 66.033,00
7.15	H-7.521			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANOMETRO DE 0 A 300 PSI	UND	1,00	$ 132.185,00	$ 132.185,00	1,00	$ 132.185,00	$ 132.185,00
Subtotal								**$ 13.705.816,00**			**$ 13.705.816,00**
H-7B RED CONTRAINCENDIOS											
8.01	H-7B.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 1" SCH 40	M	4,00	$ 40.566,00	$ 162.264,00	4,00	$ 40.566,00	$ 162.264,00
8.02	H-7B.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40	M	1,00	$ 53.341,00	$ 53.341,00	1,00	$ 53.341,00	$ 53.341,00
8.03	H-7B.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40	M	2,00	$ 102.441,00	$ 204.882,00	2,00	$ 102.441,00	$ 204.882,00
8.04	H-7B.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 4" SCH 40	M	1,00	$ 185.530,00	$ 185.530,00	1,00	$ 185.530,00	$ 185.530,00
8.05	H-7B.9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UND	2,00	$ 19.137,00	$ 38.274,00	2,00	$ 19.137,00	$ 38.274,00
8.06	H-7B.10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2"	UND	2,00	$ 27.221,00	$ 54.442,00	2,00	$ 27.221,00	$ 54.442,00
8.07	H-7B.13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2"	UND	3,00	$ 41.210,00	$ 123.630,00	3,00	$ 41.210,00	$ 123.630,00
8.08	H-7B.15			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UND	3,00	$ 78.641,00	$ 235.923,00	3,00	$ 78.641,00	$ 235.923,00
8.09	H-7B.17			APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2"	M	4,00	$ 7.673,00	$ 30.692,00	4,00	$ 7.673,00	$ 30.692,00

8.10	H-7B.18			APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4"	M	4,00	$ 10.148,00	$ 40.592,00	4,00	$ 10.148,00	$ 40.592,00
8.11	H-7B.29			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA OS& Y 4"	UND	2,00	$ 3.421.688,00	$ 6.843.376,00	2,00	$ 3.421.688,00	$ 6.843.376,00
8.12	H-7B.32			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIAMESA 4" X 2 1/2" X 2 1/2" Inc tapa - cadena	UND	1,00	$ 1.263.264,00	$ 1.263.264,00	1,00	$ 1.263.264,00	$ 1.263.264,00
8.13	H-7B.39			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE RANURADO Ø 4" UL/FM	UND	1,00	$ 632.163,00	$ 632.163,00	1,00	$ 632.163,00	$ 632.163,00
8.14	H-7B.41			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 4"	UND	3,00	$ 1.260.207,00	$ 3.780.621,00	3,00	$ 1.260.207,00	$ 3.780.621,00
8.15	H-7B.43			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAUDALÍMETRO	UND	1,00	$ 13.062.078,00	$ 13.062.078,00	1,00	$ 13.062.078,00	$ 13.062.078,00
8.16	H-7B.75			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE RANURADO Ø 2" UL/FM	UND	1,00	$ 370.233,00	$ 370.233,00	1,00	$ 370.233,00	$ 370.233,00
8.17	H-7B.87			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC polivalente. Extintor presurizado a base de polvo quimico ABC al 100%. Incluye gancho para colgar en pared. Recargable. Fabricados segun las normas ANSI/UL 711. Aprobado por CBP y CDZ. Capacidad: 5 kg. UL Rating: 20A:120B:C. Tiempo de descarga: 30 segundos. Incluye señalización de extintor contra incendios fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características segun normativa vigente. Segun NFPA y certificaciones UL y FM. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, segun Planos y demas Documentos de proyecto, indicaciones del supervisor y normativa vigente.	UND	3,00	$ 120.105,00	$ 360.315,00	3,00	$ 120.105,00	$ 360.315,00
8.18	H-7B.98			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 3”	UND	12,00	$ 51.497,00	$ 617.964,00	12,00	$ 51.497,00	$ 617.964,00
8.19	H-7B.99			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 4”	UND	39,00	$ 63.214,00	$ 2.465.346,00	39,00	$ 63.214,00	$ 2.465.346,00
8.20	H-7B.100			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2”	UND	20,00	$ 36.297,00	$ 725.940,00	20,00	$ 36.297,00	$ 725.940,00
8.21	H-7B.105			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 4”	UND	20,00	$ 68.803,00	$ 1.376.060,00	20,00	$ 68.803,00	$ 1.376.060,00

8.22	H-7B.166			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE TIPO III CON VÁLVULA REGULADORA, Boquilla chorro niebla en policarbonato UL-FM, cajilla gabinete tipo III 0.77x0.99x0.24, Extintor de polvo químico ABC, Capacidad 10 Lb, Llave spaner cromada dos servicios 2 1/2 y 1 1, Soporte tipo canastilla para manguera, Tramo de manguera de 1 ½"x 100 ft sintex-plast, Válvula angular tipo globo 1 ½" en bronce, Válvula reductora de presión 2 1/2", Válvula reductora de presión 1 1/2 ", Vidrio estándar para puerta gabinete espesor 3 mm. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	$ 3.984.155,00	$ 3.984.155,00	1,00	$ 3.984.155,00	$ 3.984.155,00
8.23	H-7B.225			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 3"	UND	1,00	$ 1.021.159,00	$ 1.021.159,00	1,00	$ 1.021.159,00	$ 1.021.159,00
8.24	H-7B.227			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE DE ALIVIO DE PRESION DE 4"	UND	1,00	$ 10.100.686,00	$ 10.100.686,00	1,00	$ 10.100.686,00	$ 10.100.686,00
8.25	H-7B.243			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA RED CONTRA INCENDIOS en poliéster reforzado con fibra de vidrio, PRFV, CAP 29.000 lts, cilíndrico vertical (diámetro 3 metros, altura 4,4 metros), de fondo plano y cabezal superior abombado, para almacenamiento estático, diseñado para ser apoyado totalmente sobre una base plana y uniforme. Incluye: Un manhole superior de inspección de 50 cm de diámetro con tapa, cuatro accesorios tipo niple galvanizado rosca NPT, la succión con conexión bidrada externa e interna de 4", llenado en la parte superior de 2", lavado de 2" y retorno de 4" de diámetro, para entrada doble, salida, rebose y drenaje, un venteo superior en PVC tipo cuello de ganso, accesorios de izaje (Lifting Lugs), en platina de acero galvanizado en frio y banda traslucida de control nivel, con tabla de aforo en litros.	UND	1,00	$ 33.952.767,00	$ 33.952.767,00	1,00	$ 33.952.767,00	$ 33.952.767,00
8.26	H-7B.244			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR TIPO D 30 LIBRAS (Incluye soporte de pedestal)	UND	2,00	$ 1.286.495,00	$ 2.572.990,00	2,00	$ 1.286.495,00	$ 2.572.990,00
8.27	H-7B.245			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA ANTIVÓRTICE 4"	UND	1,00	$ 1.586.948,00	$ 1.586.948,00	1,00	$ 1.586.948,00	$ 1.586.948,00
Subtotal								**$ 85.845.635,00**				**$ 85.845.635,00**
IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS												
9.01	IE-8.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 10 m. 510 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 1.253.017,00	$ 5.012.068,00	4,00	$ 1.253.017,00	$ 5.012.068,00

9.02	IE-8.8			SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 750 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	1,00	$ 1.732.760,00	$ 1.732.760,00	1,00	$ 1.732.760,00	$ 1.732.760,00
9.03	IE-8.9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 1050 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	2,00	$ 2.384.537,00	$ 4.769.074,00	2,00	$ 2.384.537,00	$ 4.769.074,00
9.04	IE-8.12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN B.T. NORMA CODENSA CS-274 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 1.169.423,00	$ 9.355.384,00	8,00	$ 1.169.423,00	$ 9.355.384,00
9.05	IE-8.13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 1.889.282,00	$ 5.667.846,00	3,00	$ 1.889.282,00	$ 5.667.846,00
9.06	IE-8.19			BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 3" Tipo TDP- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).	M	40,00	$ 51.194,00	$ 2.047.760,00	40,00	$ 51.194,00	$ 2.047.760,00
9.07	IE-8.20			BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 3" Tipo TDP- EN ZONA DURA (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	M	6,00	$ 140.904,00	$ 845.424,00	6,00	$ 140.904,00	$ 845.424,00
9.08	IE-8.34			DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 3" Norma Codensa AE 238	UND	3,00	$ 1.561.468,00	$ 4.684.404,00	3,00	$ 1.561.468,00	$ 4.684.404,00
9.09	IE-8.39			ESTRUCTURA LA 206 CODENSA, CRUCETA METALICA GALVANIZADA - CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO CAMBIO DE ANGULO A 90º RETENCION HORIZONTAL. (No incluye poste ni templete).	UND	1,00	$ 2.514.483,00	$ 2.514.483,00	1,00	$ 2.514.483,00	$ 2.514.483,00
9.10	IE-8.40			ESTRUCTURA LA 209 CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA. CODENSA CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO DERIVACIÓN A 90º CON RETENCIÓN INFERIOR. (No incluye poste ni templete).	UND	1,00	$ 1.743.815,00	$ 1.743.815,00	1,00	$ 1.743.815,00	$ 1.743.815,00
9.11	IE-8.41			ESTRUCTURA LA 211 CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA. CODENSA FINAL DE CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO. (No incluye poste ni templete).	UND	1,00	$ 1.344.463,00	$ 1.344.463,00	1,00	$ 1.344.463,00	$ 1.344.463,00

9.12	IE-8.42			ESTRUCTURA LA 213 RETENCIÓN DOBLE SIMÉTRICA DE CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO, CRUCETA METALICA GALVANIZADA.No incluye poste	UND	1,00	$ 1.794.718,00	$ 1.794.718,00	1,00	$ 1.794.718,00	$ 1.794.718,00
9.13	IE-8.49			RETENIDA TERMINAL O EN ANGULO. POSTE A VARILLA DE ANCLAJE. NORMA CODENSA LA 411	UND	3,00	$ 380.377,00	$ 1.141.131,00	3,00	$ 380.377,00	$ 1.141.131,00
9.14	IE-8.57			RED DE MEDIA TENSION ABIERTA EN CABLE DE ALUMINIO DESNUDO CON ALMA ACERO GALVANIZADO ACSR Nº 1/0 AWG (3X1/0)	M	220,00	$ 28.990,00	$ 6.377.800,00	220,00	$ 28.990,00	$ 6.377.800,00
9.15	IE-8.143			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	60,00	$ 95.089,00	$ 5.705.340,00	60,00	$ 95.089,00	$ 5.705.340,00
9.16	IE-8.151			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	62,00	$ 27.917,00	$ 1.730.854,00	62,00	$ 27.917,00	$ 1.730.854,00
9.17	IE-8.157			ACOMETIDA ANTIFRAUDE 3x4+6 AWG 600 V (PE /PVC-SR)	M	4,00	$ 79.751,00	$ 319.004,00	4,00	$ 79.751,00	$ 319.004,00
9.18	IE-8.160			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	160,00	$ 8.288,00	$ 1.326.080,00	160,00	$ 8.288,00	$ 1.326.080,00
9.19	IE-8.161			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1_1/2".	M	10,00	$ 10.736,00	$ 107.360,00	10,00	$ 10.736,00	$ 107.360,00
9.20	IE-8.163			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	10,00	$ 29.598,00	$ 295.980,00	10,00	$ 29.598,00	$ 295.980,00
9.21	IE-8.165			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	600,00	$ 16.621,00	$ 9.972.600,00	600,00	$ 16.621,00	$ 9.972.600,00
9.22	IE-8.171			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3/4".	M	160,00	$ 30.375,00	$ 4.860.000,00	160,00	$ 30.375,00	$ 4.860.000,00
9.23	IE-8.188			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 616.453,00	$ 616.453,00	1,00	$ 616.453,00	$ 616.453,00
9.24	IE-8.189			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 523.484,00	$ 1.046.968,00	2,00	$ 523.484,00	$ 1.046.968,00
9.25	IE-8.202			SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	23,00	$ 20.889,00	$ 480.447,00	23,00	$ 20.889,00	$ 480.447,00

9.26	IE-8.249			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	500,00	$ 14.037,00	$ 7.018.500,00	500,00	$ 14.037,00	$ 7.018.500,00
9.27	IE-8.279			SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 57.714,00	$ 115.428,00	2,00	$ 57.714,00	$ 115.428,00
9.28	IE-8.280			SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 99.179,00	$ 198.358,00	2,00	$ 99.179,00	$ 198.358,00
9.29	IE-8.292A			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA BALA LED DE 6-8" DE 15 W, Multivoltaje, Temperatura de color 4000 K o similar, Flujo luminoso 1.650 lm o superior, Garantía de fábrica 5 años o superior, Horas de vida útil 50.000 Hrs o superior, IP20 o superior, En calidad Sylvania similar o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por la entidad. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 207.115,00	$ 621.345,00	3,00	$ 207.115,00	$ 621.345,00
9.30	IE-8.315			SALIDA ILUMINACION DESCOLGADA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	82,00	$ 142.995,00	$ 11.725.590,00	82,00	$ 142.995,00	$ 11.725.590,00
9.31	IE-8.316			SALIDA ILUMINACION DE INCRUSTAR EN TUBERIA CONDUIT IMC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 12 m	UND	19,00	$ 453.819,00	$ 8.622.561,00	19,00	$ 453.819,00	$ 8.622.561,00
9.32	IE-8.318			SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	24,00	$ 181.842,00	$ 4.364.208,00	24,00	$ 181.842,00	$ 4.364.208,00
9.33	IE-8.323			SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 20 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	1,00	$ 277.171,00	$ 277.171,00	1,00	$ 277.171,00	$ 277.171,00
9.34	IE-8.342			SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT IMC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	4,00	$ 240.826,00	$ 963.304,00	4,00	$ 240.826,00	$ 963.304,00
9.35	IE-8.348			SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT IMC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	3,00	$ 257.203,00	$ 771.609,00	3,00	$ 257.203,00	$ 771.609,00
9.36	IE-8.353			SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	2,00	$ 202.069,00	$ 404.138,00	2,00	$ 202.069,00	$ 404.138,00
9.37	IE-8.389			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Angulo 110°, Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el	UND	12,00	$ 263.625,00	$ 3.163.500,00	12,00	$ 263.625,00	$ 3.163.500,00

				COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.							
9.38	IE-8.394			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K; Flujo Luminoso 750 lm (±10%); Voltaje 100/277 VAC; Horas de Vida Útil 30.000 Horas o superior; Garantía de 5 años; En calidad Sylvania similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 64.616,00	$ 258.464,00	4,00	$ 64.616,00	$ 258.464,00
9.39	IE-8.396			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROGRAMADOR HORARIO ELECTRONICO EN CAJA METALICA EMPOTRADA	UND	2,00	$ 303.694,00	$ 607.388,00	2,00	$ 303.694,00	$ 607.388,00
9.40	IE-8.432			SALIDA TEMPORIZADOR PROGRAMABLE HORARIO ELECTRÓNICO	UND	2,00	$ 435.592,00	$ 871.184,00	2,00	$ 435.592,00	$ 871.184,00
9.41	IE-8.433			TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL (O.R). INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CALCULOS, ROTULACION, DE ACUERDO A LOS FORMAATOS OR, RADICACIÓN Y SEGUMIENTO A LA DOCUMENTACION, COORDINACION DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL O.R.	GLB	1,00	$ 4.185.827,00	$ 4.185.827,00	1,00	$ 4.185.827,00	$ 4.185.827,00
9.42	IE-8.450			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 12.272,00	$ 61.360,00	5,00	$ 12.272,00	$ 61.360,00
9.43	IE-8.525			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	25,00	$ 8.268,00	$ 206.700,00	25,00	$ 8.268,00	$ 206.700,00
9.44	IE-8.559			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 152.536,00	$ 457.608,00	3,00	$ 152.536,00	$ 457.608,00

9.45	IE-8.561			CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UND	1,00	$ 5.995.252,00	$ 5.995.252,00	1,00	$ 5.995.252,00	$ 5.995.252,00
9.46	IE-8.583			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°8 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	125,00	$ 10.913,00	$ 1.364.125,00	125,00	$ 10.913,00	$ 1.364.125,00
9.47	IE-8.670			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 80 A, regulable de 56 a 80 A,Icu 25 kA a 400 V, 55 kA a 220/240 V. DE CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	$ 324.820,00	$ 324.820,00	1,00	$ 324.820,00	$ 324.820,00
9.48	IE-8.710			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA CON DIVISION DE 100x45mm. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	25,00	$ 42.344,00	$ 1.058.600,00	25,00	$ 42.344,00	$ 1.058.600,00
9.49	IE-8.744			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	20,00	$ 30.238,00	$ 604.760,00	20,00	$ 30.238,00	$ 604.760,00
9.50	IE-8.771			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE FPLP 2x16 AWG COLOR ROJO. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	120,00	$ 5.997,00	$ 719.640,00	120,00	$ 5.997,00	$ 719.640,00
9.51	IE-8.807			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 30 kVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE	UND	1,00	$ 12.534.281,00	$ 12.534.281,00	1,00	$ 12.534.281,00	$ 12.534.281,00

				FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.								
9.52	IE-8.812			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 472.209,00	$ 1.416.627,00	3,00	$ 472.209,00	$ 1.416.627,00
9.53	IE-8.877			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS MONOFÁSICA RACKEABLE DE 2200 VA - 1800 W, 120 V, Altura en Rack 2U, Operación a 2600 msnm o superior, Temperatura de operación de 0 - 40 °C o Superior, Clase de protección IP 20 o Superior, Garantía 3 años o Superior, conexiónes de salida NEMA 5-20P, Autonomía de 34 MIN o Superior (Respaldo de batería), Garantía 3 años o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 3.967.732,00	$ 3.967.732,00	1,00	$ 3.967.732,00	$ 3.967.732,00
9.54	IE-8.927			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	4,00	$ 8.354,00	$ 33.416,00	4,00	$ 8.354,00	$ 33.416,00
9.55	IE-8.928			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	3,00	$ 12.161,00	$ 36.483,00	3,00	$ 12.161,00	$ 36.483,00
9.56	IE-8.929			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND	2,00	$ 14.538,00	$ 29.076,00	2,00	$ 14.538,00	$ 29.076,00
9.57	IE-8.962			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REFLECTOR 200W LED, Multivoltaje, Temperatura de Color 6000K o similar, Flujo Luminoso 15000Lm (±10%), Factor de potencia >0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Hrs o superior, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00	$ 205.793,00	$ 3.704.274,00	18,00	$ 205.793,00	$ 3.704.274,00
9.58	IE-8.984			SALIDA TOMACORRIENTE REGULADA CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	7,00	$ 64.986,00	$ 454.902,00	7,00	$ 64.986,00	$ 454.902,00
9.59	IE-8.991			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE 4 CONECTORES DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLANTE PARA DERIVACIONES O conexiónES EN REDES TRENZADAS DE BAJA TENSIÓN.	UND	4,00	$ 84.129,00	$ 336.516,00	4,00	$ 84.129,00	$ 336.516,00

9.60	IE-8.10 00			MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 500. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (NO INCLUYE POSTE).	UND	1,00	$ 3.372. 689,0 0	$ 3.372.689,0 0	1,00	$ 3.372 .689, 00	$ 3.372.689,0 0
9.61	IE-8.10 08			SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA HERMETICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 70 W, Temperatura de Color 4000K-4500K, SMD2835, Lumen 6.430 lm (+/- 10%), FP > 0.9, Angula 120°, Garantía de 5 años, Voltaje 120/277 VAC. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	78,0 0	$ 187.5 50,00	$ 14.628.900, 00	78,00	$ 187.5 50,00	$ 14.628.900, 00
9.62	IE-8.10 52			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA AVISO SALIDA DE EMERGENCIA COLOR VERDE TIPO COOPER SIMILAR O DE características TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	7,00	$ 154.8 63,00	$ 1.084.041,0 0	7,00	$ 154.8 63,00	$ 1.084.041,0 0
9.63	IE-8.11 42			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FUSIBLE DE EXPULSIÓN TIPO DUAL SF (SLOW-FAST) DE 1 A; Nivel de tensión 15 kV, Operación para cortacircuito monopolar tipo cañuela. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 84.64 9,00	$ 253.947,00	3,00	$ 84.64 9,00	$ 253.947,00
9.64	IE-8.12 07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR TRIFÁSICO EN POSTE DE CONCRETO - (Norma CODENSA AE223).	UND	1,00	$ 1.749. 056,0 0	$ 1.749.056,0 0	1,00	$ 1.749 .056, 00	$ 1.749.056,0 0
Su bto tal								**$ 174.055.596 ,00**			**$ 174.055.596 ,00**
PR-9 PAÑETES Y RESANES											
10. 01	PR-9.3			PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR ALTURA > 2,5m.(Incluye filos y dilataciones).	M2	2.08 1,70	$ 44.70 5,00	$ 93.062.398, 50	2.081,70	$ 44.70 5,00	$ 93.062.398, 50
10. 02	PR-9.7			PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	24,1 0	$ 63.22 8,00	$ 1.523.794,8 0	24,10	$ 63.22 8,00	$ 1.523.794,8 0
10. 03	PR-9.9			PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado ALTURA > 2,5m. (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.48 1,00	$ 57.15 4,00	$ 84.645.074, 00	1.481,00	$ 57.15 4,00	$ 84.645.074, 00
10. 04	PR-9.12			PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones).	M2	3,20	$ 58.25 9,00	$ 186.428,80	3,20	$ 58.25 9,00	$ 186.428,80
Su bto tal								**$ 179.417.696 ,10**			**$ 179.417.696 ,10**
CB-10 CUBIERTAS											
11. 01	CB-10.1			ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño (Incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)	kg	10.8 42,5 0	$ 25.45 6,00	$ 276.006.680 ,00	10.842,5 0	$ 25.45 6,00	$ 276.006.680 ,00

11.02	CB-10.3			PERFILES IPE A-572 (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	6.079,50	$ 34.223,00	$ 208.058.728,50	6.079,50	$ 34.223,00	$ 208.058.728,50
11.03	CB-10.5			ACERO 60.000 psi Templetes o tirantillos y cortavientos (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	541,50	$ 27.627,00	$ 14.960.020,50	541,50	$ 27.627,00	$ 14.960.020,50
11.04	CB-10.6			PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	14.409,00	$ 24.008,00	$ 345.931.272,00	14.409,00	$ 24.008,00	$ 345.931.272,00
11.05	CB-10.17			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	32,00	$ 88.281,00	$ 2.824.992,00	32,00	$ 88.281,00	$ 2.824.992,00
11.06	CB-10.19			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	60,60	$ 132.017,00	$ 8.000.230,20	60,60	$ 132.017,00	$ 8.000.230,20
11.07	CB-10.34			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 TIPO ACESCO O EQUIVALENTE PARA REMATE SUPERIOR DE CUBIERTA EN GOTERO d/1.00 mt. Incluye suministro + wash primer + esmalte + fijación mediante tornillos con sello en neopreno y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y garantizar su estanqueidad.	M	178,40	$ 184.266,00	$ 32.873.054,40	178,40	$ 184.266,00	$ 32.873.054,40
11.08	CB-10.46			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	M	119,50	$ 94.336,00	$ 11.273.152,00	119,50	$ 94.336,00	$ 11.273.152,00
11.09	CB-10.50			CUBIERTA EN TEJA DE 505 mm CAL. 26, En calidad STANDING SEAM similar o de características técnicas superiores. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	932,40	$ 65.531,00	$ 61.101.104,40	932,40	$ 65.531,00	$ 61.101.104,40
11.10	CB-10.69			IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 CON PENDIENTES (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates, pintura bituminosa)	M2	12,60	$ 117.899,00	$ 1.485.527,40	12,60	$ 117.899,00	$ 1.485.527,40
11.11	CB-10.73			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos	M	119,50	$ 151.728,00	$ 18.131.496,00	119,50	$ 151.728,00	$ 18.131.496,00
11.12	CB-10.87			ESTRUCTURA PERFIL PTE ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño.	kg	1.479,30	$ 25.490,00	$ 37.707.357,00	1.479,30	$ 25.490,00	$ 37.707.357,00
11.13	CB-10.170			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA DE REBOSE EN LÁMINA GALVANIZADA Cal .18. SOLDADA A CANAL METÁLICA, ACABADO CON ANTICORROSIVO + WASH PREMIER + ESMALTE. Según diseño hidrosanitario.	UND	9,00	$ 64.320,00	$ 578.880,00	9,00	$ 64.320,00	$ 578.880,00
11.14	CB-10.183			Suministro e instalación de Caballete Cubierta en lámina acero galvanizado Cal. 26 (Incluye isntalación y suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje necesarios para la actividad).	M	60,90	$ 79.064,00	$ 4.814.997,60	60,90	$ 79.064,00	$ 4.814.997,60

Subtotal								**$ 1.023.747.492,00**			**$ 1.023.747.492,00**
CR-11 CIELORASOS											
12.01	CR-11.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	29,30	$ 186.386,00	$ 5.461.109,80	29,30	$ 186.386,00	$ 5.461.109,80
12.02	CR-11.9			DILATACIÓN PLÁSTICA EN "Z" PARA CIELORASO (Incluye elementos de fijación y masilla de nivelación)	M	62,20	$ 7.713,00	$ 479.748,60	62,20	$ 7.713,00	$ 479.748,60
12.03	CR-11.69			TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO FIBROCEMENTO 6mm SUPERBOARD 0,60 X 0,60 mt. (Refuerzos en perfilería metálica, Cal .24-26, marco en ángulo perimetral . Incluye tres (3) manos de pintura.	UND	1,00	$ 64.896,08	$ 64.896,08	1,00	$ 64.896,08	$ 64.896,08
Subtotal								**$ 6.005.754,48**			**$ 6.005.754,48**
PA-12 PISOS - ACABADOS											
13.01	PA-12.4			ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.04 m	M2	3,00	$ 54.769,00	$ 164.307,00	3,00	$ 54.769,00	$ 164.307,00
13.02	PA-12.5			ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica	M2	848,90	$ 54.158,00	$ 45.974.726,20	848,90	$ 54.158,00	$ 45.974.726,20
13.03	PA-12.12			CERAMICA HD BLANCO SATINADO 30,5X60. Según diseño incluye boquilla y pegante. (REF. SEGÚN DISEÑO)	M2	13,80	$ 82.348,00	$ 1.136.402,40	13,80	$ 82.348,00	$ 1.136.402,40
13.04	PA-12.75			CERAMICA MYSTIC GRIS LISA 30,5X60. INCLUYE BOQUILLA GRIS CLARO Y PEGANTE	M2	3,10	$ 80.749,00	$ 250.321,90	3,10	$ 80.749,00	$ 250.321,90
13.05	PA-12.154			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOCAPUERTA EN GRAVILLA LAVADA No. 0 (incluye dilatación en bronce)	M	2,90	$ 135.421,00	$ 392.720,90	2,90	$ 135.421,00	$ 392.720,90
13.06	PA-12.195			GUARDAESCOBA RECTO EN Baldosa Grano de Marmol PCL 5 COLOR NEGRO SAN GIL 40 x 10 cm. . (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M	491,80	$ 48.077,00	$ 23.644.268,60	491,80	$ 48.077,00	$ 23.644.268,60
13.07	PA-12.245			SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL Beige 30x30 cm, con boquilla micro grano beige.Tipo Alfa o equivalente.(Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en pvc de 0.5 cm). Segun diseño	M2	21,30	$ 213.920,00	$ 4.556.496,00	21,30	$ 213.920,00	$ 4.556.496,00
Subtotal								**$ 76.119.243,00**			**$ 76.119.243,00**
E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS											

14.01	E-13.29			INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA LAVAMANOS ESPACIO Ref. O4230100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	1,00	$ 67.690,00	$ 67.690,00	1,00	$ 67.690,00	$ 67.690,00
14.02	E-13.64			POCETA LAVATRAPEROS CONCRETO 2.500 psi, 1.05 x 0.50 x 0.50 m. (Incluye acero de refuerzo, rejilla 3" x 2", ECOCERAMICA BLANCO 20 *20 cm, llave terminal jardin)	UND	1,00	$ 418.419,00	$ 418.419,00	1,00	$ 418.419,00	$ 418.419,00
Subtotal								**$ 486.109,00**			**$ 486.109,00**
V-14 VIDRIOS Y ESPEJOS											
15.01	V-14.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	0,40	$ 288.208,00	$ 115.283,20	0,40	$ 288.208,00	$ 115.283,20
Subtotal								**$ 115.283,20**			**$ 115.283,20**
AS-15 APARATOS SANITARIOS											
16.01	AS-15.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO Tipo MONTECARLO NOVO HET EN CAJA. Color Blanco Ref. 02909100-1 de Corona o equivalente (Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	1,00	$ 904.996,00	$ 904.996,00	1,00	$ 904.996,00	$ 904.996,00
16.02	AS-15.19			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS NOVARA BLANCO REF. 019301001 Tipo Corona o equivalente.	UND	1,00	$ 407.424,00	$ 407.424,00	1,00	$ 407.424,00	$ 407.424,00
16.03	AS-15.45			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA NOVO Y/O SIMILAR (DALIA) 8" PARA LAVAMANOS INCLUYE TODOS LOS ACCESIORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	1,00	$ 161.859,00	$ 161.859,00	1,00	$ 161.859,00	$ 161.859,00
Subtotal								**$ 1.474.279,00**			**$ 1.474.279,00**
ME-17 CARPINTERÍA METALICA Y EN ALUMINIO											
17.01	ME-17.14			VENTANA PROYECTANTE FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 6 mm (Incluye marco en perfileria VP 3831 o equivalente y vidrio cristal de 6 mm.). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación). (Suministro e Instalación).	M2	10,00	$ 370.495,00	$ 3.704.950,00	10,00	$ 370.495,00	$ 3.704.950,00

17.02	ME-17.15			VENTANA EN PERSIANA DE ALUMINIO ANODIZADO ALN 315 COLOR CHAMPAGNE Tipo pesado (Incluye marco y contramarco en perfileria PB 6038 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	15,40	$ 445.794,00	$ 6.865.227,60	15,40	$ 445.794,00	$ 6.865.227,60
17.03	ME-17.38			PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	21,30	$ 767.068,00	$ 16.338.548,40	21,30	$ 767.068,00	$ 16.338.548,40
17.04	ME-17.44			PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO MONTANTE EN REJILLA. (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	2,00	$ 821.522,00	$ 1.643.044,00	2,00	$ 821.522,00	$ 1.643.044,00
17.05	ME-17.64			MALLA ESLABONADA Cal. 12 de 2 1/4"x 2 1/4" + tubo galvanizado 2"+ ángulo 2"x 1 1/8 + anticorrosivo + esmalte. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	36,00	$ 410.278,00	$ 14.770.008,00	36,00	$ 410.278,00	$ 14.770.008,00
17.06	ME-17.77			MALLA ONDULADA Cal. 12 de 2 x 1 1/2" + angulo 1 1/2 x 1 1/2 x 1/4" + anticorrosivo + pintura electrostatica. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	1.325,50	$ 220.534,00	$ 292.317.817,00	1.325,50	$ 220.534,00	$ 292.317.817,00
17.07	ME-17.79			PUERTA CORREDIZA EN MALLA ONDULADA. Cal.12, tubo circular 2" Cal.18, perfil en "C" estándar 3x5, ángulo 1"x1", pasador portacandados. Pintura según especificaciones arquitectónicas. (Verificar en planos de detalle). Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	63,50	$ 548.087,00	$ 34.803.524,50	63,50	$ 548.087,00	$ 34.803.524,50
17.08	ME-17.147			PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PERSIANA PORTACANDADO Y FALLEBA. (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco en lámina galvanizada cal. 18 cargados en mortero). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).Según detalle	M2	4,50	$ 1.046.291,00	$ 4.708.309,50	4,50	$ 1.046.291,00	$ 4.708.309,50
17.09	ME-17.368			PUERTA HOJA CON MARCO EN ANGULO DE 1 1/2"" X 1 1/2" X 1/4" – apoyado en tubo vertical galvanizado de 2" incluye Pasador, bisagra , platina de anclaje de 1"x1"x1/8" cm, 4 anclajes de 3/8" y hoja en malla eslabonada cal 12, 2x1/2" anticorrosivo y esmalte colo negro al duco, (segun diseño)	M2	3,00	$ 353.555,00	$ 1.060.665,00	3,00	$ 353.555,00	$ 1.060.665,00
Subtotal							**$ 376.212.094,00**			**$ 376.212.094,00**	

CE-18 CERRADURAS											
18.01	CE-18.4			CERRADURA ORBIT POMO METALICO - BAÑO Ref. A40S Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño.(Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 199.278,00	$ 199.278,00	1,00	$ 199.278,00	$ 199.278,00
18.02	CE-18.6			CERRADURA ORBIT POMO METALICO - ENTRADA Ref. A80PD Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 236.616,00	$ 236.616,00	1,00	$ 236.616,00	$ 236.616,00
18.03	CE-18.7			CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	5,00	$ 268.379,00	$ 1.341.895,00	5,00	$ 268.379,00	$ 1.341.895,00
18.04	CE-18.12			CERRADURA DE MANIJA ACCENT ACABADO ANTICADO CROMO MATE- Tipo Schalage Ref. A80PD o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 213.531,00	$ 213.531,00	1,00	$ 213.531,00	$ 213.531,00
18.05	CE-18.14			MANIJA DE ACERO INOXIDABLE. (Incluye suministro e instalación)	UND	6,00	$ 23.175,00	$ 139.050,00	6,00	$ 23.175,00	$ 139.050,00
Subtotal								**$ 2.130.370,00**			**$ 2.130.370,00**
PI-19 PINTURA											CUMPLE
19.01	PI-19.1			ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	2.055,70	$ 46.441,00	$ 95.468.763,70	2.055,70	$ 46.441,00	$ 95.468.763,70
19.02	PI-19.14			GRANIPLAS (esgrafiado) Fachadas - Colores Institucionales-(Colores Pastel) (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.255,80	$ 81.917,00	$ 102.871.368,60	1.255,80	$ 81.917,00	$ 102.871.368,60
19.03	PI-19.31			ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EPÓXICA A 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (incluye estuco plástico, una mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida base de agua resistente a la humedad, grasas, vapor de agua y formacion de hongos, con catalizador, filos y dilataciones) color según diseño	M2	3,60	$ 99.143,00	$ 356.914,80	3,60	$ 99.143,00	$ 356.914,80
19.04	PI-19.32			LINEAS DELIMITACION PINTURA PARA TRÁFICO COLOR AMARILLO (Incluye 3 manos).	M	433,50	$ 21.839,00	$ 9.467.206,50	433,50	$ 21.839,00	$ 9.467.206,50
19.05	PI-19.41			RECUBRIMIENTO EPOXICO DURALCOTE 240	M2	819,10	$ 95.624,00	$ 78.325.618,40	819,10	$ 95.624,00	$ 78.325.618,40
Subtotal								**$ 286.489.872,00**			**$ 286.489.872,00**
EE-20 EQUIPOS ESPECIALES											

20.01	EE-20.23			EXTRACTOR EOLICO tipo VENTURI - TURBINA 24" , Industria GM. A todo costo.(Incluye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	20,00	$ 793.509,00	$ 15.870.180,00	20,00	$ 793.509,00	$ 15.870.180,00
20.02	EE-20.187			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO DE ESCAPE DEL MOTOR DIESSEL, COMPRENDE TUBERÍA DE ACERO SCH 40 6" Y ACCESORIOS, CON AISLANTE TÉRMICO (CAÑUELA AISLANTE EN LANA MINERAL DE ROCA CON ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO PARA TUBERÍAS DE 6")	M	4,00	$ 439.708,00	$ 1.758.832,00	4,00	$ 439.708,00	$ 1.758.832,00
20.03	EE-20.188			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOMBRERO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304-2B de espesor 0,6 mm, DIÁMETRO 6", PARA CORONACIÓN DE DUCTO DE ESCAPE DEL MOTOR DIESSEL (Incluye accesorios de fijación y soldadura).	UND	1,00	$ 69.503,00	$ 69.503,00	1,00	$ 69.503,00	$ 69.503,00
20.04	EE-20.212			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO CONTRA INCENDIO UL/FM (incluye bomba, motor, tablero de control y accesorios). Bomba principal centrifuga de eje horizontal, de carcaza partida de una etapa, motor diesel listada y aprobada UL/FM modelo AURORA 3-481-10 similar o de características superiores, según requisitos NFPA 20 diseñada para entregar el 150% del caudal de diseño de 250GPM cuando opera a 117 PSI, incluye motor diesel marca KIRLOSKAR modelo KFP4R-UF05 similar o de características superiores, capacitado para entregar 56 HP a 2900 RPM, derrateado para operar a una altura de 900 m.s.n.m. Incluye tablero de control modelo GPD-12-220, sistema de combustible de 105 galones netos, válvula de alivio de 3", cono de desperdicio de 3x 5", exosto 4", cabezal de pruebas 3X1 para una válvula brida 125, Juego de 1 válvula de 2 1/2 con tapas y cadena, manómetro seco de descarga de 3 1/2", válvula automática desaireadora 2", pruebas certificadas hidráulicas y de rendimiento. Incluye equipo de bombeo jockey vertical en línea multietapas (con tablero de control) marca MANN PUMP o similar, accionada por motor eléctrico de 3HP, 208-230/460 VOLTIOS, 60 hz. 3500 RPM, caudal de 12,5 GPM y cabeza de 127 psi.	UND	1,00	$ 261.607.767,00	$ 261.607.767,00	1,00	$ 261.607.767	$ 261.607.767,00
Subtotal								**$ 279.306.282,00**			**$ 279.306.282,00**
OE-21 OBRAS EXTERIORES											
21.01	OE-21.4			ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada M-084)	M2	106,00	$ 127.038,00	$ 13.466.028,00	106,00	$ 127.038,00	$ 13.466.028,00
21.02	OE-21.8			EMPRADIZACIÓN (Incluye grama tipo bermuda grass, mano de obra y tierra negra).	M2	535,40	$ 14.739,00	$ 7.891.260,60	535,40	$ 14.739,00	$ 7.891.260,60
21.03	OE-21.12			BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=15 cm.	M	35,00	$ 118.314,00	$ 4.140.990,00	35,00	$ 118.314,00	$ 4.140.990,00

21.04	OE-21.13			SARDINEL EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000PSI h=50 cm, b=15 cm.	M	8,80	$ 187.439,00	$ 1.649.463,20	8,80	$ 187.439,00	$ 1.649.463,20
21.05	OE-21.75			SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU A-10 h=50cm, b=20 cm y L=80 cm,	M	46,00	$ 92.256,00	$ 4.243.776,00	46,00	$ 92.256,00	$ 4.243.776,00
21.06	OE-21.118			ACABADO ESCOBIADO PARA PISOS DE CONCRETO.(No incluye placa)	M2	138,30	$ 9.411,00	$ 1.301.541,30	138,30	$ 9.411,00	$ 1.301.541,30
21.07	OE-21.155			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	M2	106,00	$ 4.589,00	$ 486.434,00	106,00	$ 4.589,00	$ 486.434,00
21.08	OE-21.239			CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA Cal. 14 de 2 1/4" x 2 1/4" H=3.20m + ángulo 3/4 x 1/8" (incluye tubería embebida en estructura en concreto de 0,35 cm + marco en angulo 3/4 x 1/8" + wash primer + esmalte sintético + tubo acero galvanizado 2" + paral diagonal en tubo galvanizado 1_1/2" concertina superior f18", incluye cable galvanizado 2" y elementos de sujeccion + pie de amigo c/12 m SEGUN DETALLE.	M	158,80	$ 613.413,00	$ 97.409.984,40	158,80	$ 613.413,00	$ 97.409.984,40
21.09	OE-21.279			CUNETA RECTANGULAR EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0.30 m. H=0.30 m.(Incluye excavación, base en recebo, placa concreto, formaleta y refuerzo.)	M	221,00	$ 247.304,00	$ 54.654.184,00	221,00	$ 247.304,00	$ 54.654.184,00
21.10	OE-21.284			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE PARA ACCESO VEHICULAR DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA - HOJAS CON MARCO EN ANGULO DE 1 1/2"" X 1 1/2" X 1/4" – apoyado en tubo vertical galvanizado de 2" incluye Pasador, bisagras , platina de anclaje de 1"x1"x1/8" cm soldadas a paral en tubo aguas negras galvanizado de 2" empotrado en dado de concreto, hojas en malla eslabonada cal 12, 2x1/2", remate superior en concertina de diámetro 18" espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0,60 mm ancho 25 mm, acabado en anticorrosivo y esmalte color negro al duco. Incluye dos rodachinas por hoja serie 75 (plataforma giratoria fijada a platina, banda en poliuretano elastomérico) Diametro 4".	M2	24,50	$ 535.442,00	$ 13.118.329,00	24,50	$ 535.442,00	$ 13.118.329,00
Subtotal								**$ 198.361.990,50**			**$ 198.361.990,50**
AG-22 ASEO GENERAL											
22.01	AG-22.1			ASEO GENERAL	M2	1.933,40	$ 4.160,00	$ 8.042.944,00	1.933,40	$ 4.160,00	$ 8.042.944,00
Subtotal								**$ 8.042.944,00**			**$ 8.042.944,00**
VP-23 VIAS Y PAVIMENTOS											

23.01	VP-23.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO VIAS	M2	1.300,00	$ 3.131,00	$ 4.070.300,00	1.300,00	$ 3.131,00	$ 4.070.300,00
23.02	VP-23.6			CONCRETO PARA PAVIMENTO Módulo de rotura: 43 kg/cm2. Extendido, perfilado y vibrado según norma INVIAS.	M3	20,00	$ 1.346.978,00	$ 26.939.560,00	20,00	$ 1.346.978,00	$ 26.939.560,00
23.03	VP-23.7			SUB BASE GRANULAR SBG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	M3	30,00	$ 297.468,00	$ 8.924.040,00	30,00	$ 297.468,00	$ 8.924.040,00
23.04	VP-23.11			CORTE DE PAVIMENTO	M	51,00	$ 15.588,00	$ 794.988,00	51,00	$ 15.588,00	$ 794.988,00
23.05	VP-23.21			SUMINISTRO TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN de afirmado según norma invias 311-07 y estudios de suelos.	M3	337,00	$ 214.784,00	$ 72.382.208,00	337,00	$ 214.784,00	$ 72.382.208,00
23.06	VP-23.34			PASADORES DE CARGA O DOVELAS: Suministro e instalacion de varilla lisa de 1 pulgada, incluye la canastilla separación desde el centro de las barras de 30 cm, soldadura en un costado de la varilla y engrase de pasador.	kg	169,00	$ 5.551,00	$ 938.119,00	169,00	$ 5.551,00	$ 938.119,00
23.07	VP-23.35			CORDÓN DE RESPALDO PARA EL SELLO DE JUNTAS de dilatación Sika Rod 5/8" o similar (incluye suministro e instalación).	M	51,00	$ 9.364,00	$ 477.564,00	51,00	$ 9.364,00	$ 477.564,00
Subtotal								**$ 114.526.779,00**			**$ 114.526.779,00**
SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO											
24.01	SC-25.1			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS, Categoría 6A UTP, 10G, En calidad Ortronics o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 665.646,00	$ 1.331.292,00	2,00	$ 665.646,00	$ 1.331.292,00
24.02	SC-25.3			CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	19,00	$ 49.284,00	$ 936.396,00	19,00	$ 49.284,00	$ 936.396,00
24.03	SC-25.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 1.5 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	12,00	$ 25.041,00	$ 300.492,00	12,00	$ 25.041,00	$ 300.492,00
24.04	SC-25.6			SUMINISTRO DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 1.5 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo.	UND	12,00	$ 19.464,00	$ 233.568,00	12,00	$ 19.464,00	$ 233.568,00

24.05	SC-25.7			CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE FIBRA OPTICA e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	2,00	$ 73.927,00	$ 147.854,00	2,00	$ 73.927,00	$ 147.854,00
24.06	SC-25.9			SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR DE CABLEADO HORIZONTAL, 2 UR, 19", En calidad Leviton similar o de especificaciones técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 111.734,00	$ 223.468,00	2,00	$ 111.734,00	$ 223.468,00
24.07	SC-25.10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 18/36 PUERTOS, Un (1) Kit de badeja de FO 18/36 Ptos mínimo, Un (1) Breakout kit de 6 a 12 fibras, Un (1) Pigtail MM LOMF (50/125 µm) de 6 fibras, Un (1) Panel acoplador LC sextuple multimodo de 12 hilos, Seis (6) Patch cord de fibra optica LC-LC 50 µm multimodo de 2 metros mínimo, Un (1) Conector de fibra óptica LC simplex, En calidad Leviton, AMP, Panduit similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.680.859,00	$ 4.680.859,00	1,00	$ 4.680.859,00	$ 4.680.859,00
24.08	SC-25.11			SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DUPLEX LC A LC DE 3 MTS, OM4, En calidad similar o superior a la del fabricante de conectividad. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 348.099,00	$ 696.198,00	2,00	$ 348.099,00	$ 696.198,00
24.09	SC-25.12			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SWITCH CAPA 3 DE 24 PUERTOS, Stackable Gigabit Edge Switch with 24 x 10/100/1000T o superior, 4 x 1G SFP uplinks o superior, 10G uplink US Power Cord, En calidad Allied Telesis REF: AT-x510L-28GT similar o de características técnicas superiores, Soporte técnico y garantía de 3 año o superior, Cable de Stack SFP+ 10G longitud 1 mtr, Módulos de Fibra 10G SFP+ tipo TAA SFP+/LC 10G Multi-Mode 300m - 850nm similares o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, CONFIGURACIÓN Y MANO DE OBRA POR PROFESIONAL CERTIFICADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 18.081.045,00	$ 18.081.045,00	1,00	$ 18.081.045,00	$ 18.081.045,00
24.10	SC-25.17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE PARED DE 19", 12 UR, Capacidad de carga para 36 kg o superior, Ranuras de ventilación, Calibre CR 18" o superior, En calidad Ortronics similar o de características técnias superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.529.309,00	$ 1.529.309,00	1,00	$ 1.529.309,00	$ 1.529.309,00

24.11	SC-25.18			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 12 HILOS TIPO OUTDOOR/ADSS, OM3+OM4 o superior, Spam 200 max, Herrajería de suspensión y retensión para cablea ADS. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	200,00	$ 7.197,00	$ 1.439.400,00	200,00	$ 7.197,00	$ 1.439.400,00
24.12	SC-25.20			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG mínimo, Cumplimiento con las normas TIA-568-c.2 o IEC 11801 Class E similar o características técnicas superiores, Color según uso, Velocidad de propagacion 65% o superior, Impedancia de entrada 100ohm (±22%), Diámetro del cable menor a 7.24 mm mínimo, Resistencia max en DC 9.36 Ohm, Capacitancia mutua menor a 6 nF a 1Khz, Resistencia de desbalanceo menor a 5%, Normatividad IEC 60332-3-22 IEC 61034-2 IEC 60754-2 o similar, Inlcuye (Velcros, Cintas , Marquillas), Mano de personal certificado por la marca, Temperatura de trabajo -20°C hasta 60°C. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECEASARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	1.525,00	$ 6.504,00	$ 9.918.600,00	1.525,00	$ 6.504,00	$ 9.918.600,00
24.13	SC-25.23			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (2) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 216.913,00	$ 1.301.478,00	6,00	$ 216.913,00	$ 1.301.478,00
24.14	SC-25.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL PARA RACK 12 SALIDAS, Dimensión 19", Nivel de Tensión 110V, Chasis en Calibre 22. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 458.683,00	$ 458.683,00	1,00	$ 458.683,00	$ 458.683,00
24.15	SC-25.50			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE TGB (KIT) HORIZONTAL PARA RACK . INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 218.683,00	$ 218.683,00	1,00	$ 218.683,00	$ 218.683,00
24.16	SC-25.55			SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR INDUSTRIAL PARA CCTV >46", Resolución full HD o 1920X1080p, Puerto RS232, 2 puertos HDMI, 1 puerto VGA y un puerto BNC, acciones de aspecto 16:9 y 4:3, Angulo de visión de mínimo 178°, parlantes incluidos, detectar automáticamente señal de video, brillo mínimo de 300 cd/m2, relación de contraste de 1200:1 o superior, montaje a pared, vida útil de 40.000 horas, pantalla retroiluminada LED. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 3.868.692,00	$ 3.868.692,00	1,00	$ 3.868.692,00	$ 3.868.692,00

24.17	SC-25.84			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TECLADO CONTROLADOR CÁMARAS PTZ, CON JOYSTICK Y BOTÓN GIRATORIO. Capacidad para controlar todas las cámaras a través de este, alimentación y transmisión de datos mediante puerto USB 2.0, certificación (UL, CE, FCC), En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 7.367.145,00	$ 7.367.145,00	1,00	$ 7.367.145,00	$ 7.367.145,00
24.18	SC-25.92			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TECLADO COMBINADO PARA CONTROL DE SISTEMA DE INTRUSIÓN Y ALARMA DE INCENDIO; Pantalla LCD de dos líneas para mostrar estado del sistema; Interfaz de usuario sencilla con menús con botones de función específicos para los comandos comunes, incluida la indicación de estado; Indicadores visuales identificables rápidamente para estados cruciales del sistema; En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, SOFTWARE, LICENCIAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 1.689.871,00	$ 5.069.613,00	3,00	$ 1.689.871,00	$ 5.069.613,00
24.19	SC-25.102			SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE PASO METÁLICA DE 20X20X15 cm; INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 215.571,00	$ 1.077.855,00	5,00	$ 215.571,00	$ 1.077.855,00
24.20	SC-25.127			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NVR 42 CANALES DE 4 x 4 TB, Potencia 250 W, Nivel de Tensión 100/240 V, Frecuencia 50/60 Hz, Puertos USB, Puertos de red RJ45 Gigabit Ethernet LAN, Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo) 240 x 210 x 279 mm Apróx., Peso 6.8 kg, Temperatura de funcionamiento de +0 °C a +40 °C o superior, Temperatura de almacenamiento de -40 °C a +70 °C o superior, Procesador Intel i3-8100 o superior, En calidad Bosch DIP-5244GP-4HD similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 28.734.187,00	$ 28.734.187,00	1,00	$ 28.734.187,00	$ 28.734.187,00
24.21	SC-25.158			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE INCENDIO CON CAPACIDAD DE MÍNIMO 4 LAZOS, Cada lazo con capacidad de mínimo 150 dispositivos de detección, debe incluir mínimo 2 lazos de notificación, alimentación electríca con fuente, certificado UL o EN54 para incendio debe incluir todos sus accesorios para su correcta instalación y operación.	UND	3,00	$ 4.516.783,00	$ 13.550.349,00	3,00	$ 4.516.783,00	$ 13.550.349,00

24.22	SC-25.186			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR AUTOMÁTICO ÓPTICO TIPO PUNTUAL, contará con sensor óptico de humo. Contará con direccionamiento automático o manual seleccionable, auto control activo del sensor, indicación de fallo en caso de avería, estado de nivel de contaminación, fallo para contaminaciones altas, válvula de limpieza sin necesidad de desmontaje y ajuste activo del umbral de respuesta. Incorporará doble aislador de cortocircuitos, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	23,00	$ 494.099,00	$ 11.364.277,00	23,00	$ 494.099,00	$ 11.364.277,00
24.23	SC-25.187			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PULSADOR MANUAL REARMABLE PARA INTERIORES, este pulsador permitirá la activación manual de alarmas. El accionamiento del dispositivo causará un enclavamiento mecánico del mismo y la activación del LED de alarma. El rearme del pulsador será posible a través de una llave de prueba. Este pulsador contendrá dos aisladores de corto circuito embebidos. El direccionamiento del módulo será realizado a través de interruptores tipo DIP. Estará preparado para montaje superficial, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 670.114,00	$ 2.010.342,00	3,00	$ 670.114,00	$ 2.010.342,00
24.24	SC-25.189			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SIRENA ESTROBO, elemento de notificación, con opción de sonido continuo o código 3, con tres opciones de intensidad de sonido y salida de audio mínima exigida por la norma UL, el estrobo debe tener opción de ajuste de candelas ajustando desde 15 hasta 75 mínimo, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 628.917,00	$ 1.886.751,00	3,00	$ 628.917,00	$ 1.886.751,00
24.25	SC-25.194			SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BARRA DE TIERRA DE CONEXION PRIMARIA PARA TELECOMUNICACIONES (PBB), Dimensiones: 100x6x500 mm, Montada sobre aisladores de resina en cuarto de equipos de comunicaciones, Incluye Identificación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 2.272.732,00	$ 2.272.732,00	1,00	$ 2.272.732,00	$ 2.272.732,00

24.26	SC-25.231			Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de Cámara IP PTZ de 2MP de alto rendimiento para exteriores con iluminación IR integrada de 180m para escenas con poca o ninguna iluminación ambiente H265 zoom óptico 30x y digital de 16x. Incluye modulo TPAM para protocolos de seguridad de la información. Incluye inyector POE, set de mínimo 14 analíticos en placa. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	6,00	$ 17.709.664,00	$ 106.257.984,00	6,00	$ 17.709.664,00	$ 106.257.984,00
Subtotal								**$ 224.957.252,00**			**$ 224.957.252,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 4.639.474.197,98**			**$ 4.639.474.197,98**

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 4.639.474.197,98			$ 4.639.474.197,98
Administracion	**15%**	$ 695.921.129,70	**Administracion**	**15%**	$ 695.921.129,70
Imprevistos	**4%**	$ 185.578.967,92	**Imprevistos**	**4%**	$ 185.578.967,92
Utilidad	**3%**	$ 139.184.225,94	**Utilidad**	**3%**	$ 139.184.225,94
IVA sobre la Utilidad	**19%**	$ 26.445.002,93	**IVA sobre la Utilidad**	**19%**	$ 26.445.002,93
TOTAL OBRA		**$ 5.686.603.524,46**			**$ 5.686.603.524,46**

CLÁUSULA TERCERA. - FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: El MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS CENAC INGENIEROS se cancelará así:

El MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación" y su decreto reglamentario No. 1733 , dentro de los sesenta (60) calendario siguientes a la prestación del servicio y previa asignación del cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La Entidad pagara al contratista el valor por el cual fue aceptada la oferta, en pesos colombianos, y se realizara mediante pagos parciales, de conformidad a las cantidades de obra ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría. Las cantidades en mención, deben encontrarse en concordancia con la programación de obra, ser verificables físicamente y soportadas en Actas de Obra, de conformidad con los Precios Unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo primero: Requisitos para los pagos parciales: El contratista deberá llegar a la CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, la documentación que se relaciona a continuación a fin de proceder con cada uno de los pagos parciales**,** hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, así:

REQUISITOS PARA EL PAGO:

Los pagos o desembolsos de recursos relacionados con el contrato generado quedan sometidos, al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a. Todos los documentos de pago deberán ser revisados, avalados y aprobados por la Interventoría en los formatos que se suministren para el efecto por parte de la entidad.
b. Presentación de los informes de avance de obras, Acta de corte de obra, memorias de cantidades las cuales deben ser revisados, avalados y aprobados por la interventoría.
c. El CONTRATISTA mediante carpetas separadas y archivo comprimido radicara a la interventoría la siguiente documentación.

1. Acta de corte
2. Memorias de calculo
3. Prefactura
4. Resolución de facturación
5. Planilla de seguridad
6. Certificación de parafiscales
7. Documentos de contadores
8. Certificación bancaria
9. RUT
10. Acuerdo consorcial (SI Aplica)
11. Certificación de deudores morosos
12. Certificación descuentos
13. RIT
14. Informe de Interventoría
15. Factura

d. Una vez la interventoría haya revisado, avalado y aprobado la documentación del contratista para cada uno de los cortes parciales y ésta sea presentada a la supervisión y la misma dé el visto bueno correspondiente, se procederá a solicitar al contratista la factura electrónica o cuenta de cobro. Esta medida tiene como objetivo evitar trámites administrativos relacionados con notas débito o crédito.

e. El CONTRATISTA acreditará a la Interventoría y a la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS CENAC INGENIEROS, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
f. Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del contrato corren por cuenta del CONTRATISTA el cual deberá aportar los soportes de los respectivos pagos de los impuestos municipales (ICA, RETEICA y demás que establezca el municipio), el MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS CENAC INGENIEROS, hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley, en consideración a lo siguiente:

IMPUESTO	TARIFA	NORMA
RETEFUENTE	2%	DUR. 1625/2016, art. 1.2.4.4.9
RETEICA	OSCILA DEL 2 AL 10 /1000	SEGÚN EL ESTATUTO TRIBUTARIO DE VADA MUNICIPIO DONDE SE DESARROLLE LA OBRA (Resolución DDI-000305 de 16 de enero de 2020 para Bogotá)
RETEIVA	15%	ART. 437-1 ESTATUTO TRIBUTARIO
CONTRIBUCION ESPECIAL	5%	DECRETO NACIONAL 399 DE 2011

ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMÁS UNIVERSIDADES ESTATALES	DEL 0,5 AL 2% DEPENDIENDO DEL MONTO DEL CONTRATO	LEY 1697 DE 2013
IMPUESTO DE TIMBRE	1%	

g. Cada vez que se realice un pago parcial, el contratista de obra deberá publicar los documentos correspondientes en la plataforma SECOP II, específicamente en el ítem No. 7 "Ejecución del Contrato", en el apartado "Plan de Pagos", deberán cargarse los soportes asociados a cada pago tramitado ante la entidad, una vez cuenten con la aprobación del interventor del contrato y se haya emitido la factura electrónica respectiva, lo anterior, para que el supervisor delegado por la entidad proceda a realizar la aprobación en plataforma.

Parágrafo segundo: Recibo a satisfacción total El saldo correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato será pagado a la entrega de la obra, una vez se haya ejecutado la totalidad (100%) de las actividades contractuales, y siempre que los trabajos hayan sido culminados y recibidos a entera satisfacción por parte de la interventoría y del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – Central Administrativa y Contable Especializada de Ingenieros (CENAC INGENIEROS) y la Unidad Beneficiada, suscripción del acta de entrega y acta de recibo a satisfacción.

NOTA 1: El contrato se entenderá perfeccionado cuando se firme por ambas partes la CARTA DE ACEPTACIÓN y se publique, y/o se efectúe la aceptación del contrato electrónico generado por la plataforma transaccional SECOP II. Se cumplirán los requisitos de ejecución del mismo, cuando se expida el registro presupuestal, se constituya la garantía única y ésta sea aprobada por la entidad.

NOTA 2: Para efectos de realizar el registro presupuestal del contrato, el contratista en caso de ser una figura plural deberá crear una cuenta bancaria a nombre del Consorcio o Unión temporal y los demás trámites pertinentes para tal fin, el cual solo aplica una única vez.

NOTA 3: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.

NOTA 4: LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS, no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ello fuere provocado por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite y no se ajuste a los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

NOTA 5: Se recuerda que, con el fin de garantizar la transparencia, trazabilidad y acceso público a la información durante la ejecución de los contratos de obra e interventoría, es obligatorio cumplir con la publicación en SECOP II de todos los documentos generados en la etapa contractual. Esto debe realizarse conforme a la normatividad vigente en materia de contratación pública, especialmente atendiendo el principio de publicidad establecido en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 y desarrollado en el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 6: El supervisor del contrato deberá hacer las coordinaciones e indicará el correo y procedimiento al cual allegaran la factura electrónica a través de la plataforma SIIF - NACIÓN a la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS.

NOTA 7: **Manejo de imprevistos:** El contratista deberá informar por escrito y de manera oportuna a la Interventoría del contrato, y posteriormente a la Entidad Contratante, cualquier imprevisto que se presente durante la ejecución del objeto contractual. Dicha situación deberá estar debidamente

soportada con documentos técnico, jurídico y financiero que justifiquen su ocurrencia, impacto y necesidad.

La Interventoría evaluará la solicitud y, si encuentra mérito, emitirá concepto favorable dirigido a la Entidad. Solo una vez se cuente con dicho aval y con la aprobación expresa por parte de la Entidad, podrá procederse con el reconocimiento económico correspondiente dentro de los límites contractuales establecidos.

En concordancia con los principios de responsabilidad y legalidad, la Entidad únicamente reconocerá y cancelará aquellos imprevistos que hayan sido debidamente acreditados por el contratista y avalados por la Interventoría y la Supervisión del contrato.

Los imprevistos no reportados, no justificados o que no cuenten con los debidos soportes y aprobaciones no serán reconocidos y, en caso de haberse ejecutado recursos públicos sin autorización previa, deberán ser reintegrados al Tesoro Nacional, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

FACTURACIÓN ELECTRÓNICA (SI APLICA)

Se facturará de manera electrónica de acuerdo a:

- Resolución No. 00042 de fecha mayo 05 de 2020- DIAN
- DIRECTIVA PRESIDENCIAL No. 09 del 17 de septiembre de 2020
- Guía gestión documentos electrónicos en el proceso de Recepción del Sistema de Factura Electrónica – SIIF Nación del 16 de diciembre de 2023
- Presentación de la factura electrónica según sea el caso.
- Certificación de cumplimiento suscrita por del Supervisor del contrato.
- Constancia de aportes a seguridad social (salud, pensión, riesgos profesionales) y de pago de las obligaciones parafiscales (SENA, ICBF, Caja de compensación familiar) en los casos que aplique, de acuerdo a lo contenido en la Ley 1607 de 2012 reglamentada por Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013.
- Además, para el pago se deberá adjuntar a la factura, la copia de las actas de entrega y recibos firmados por el Almacenista General de acuerdo al lugar al cual fue ingresado el elemento.
- Presentar por escrito una certificación del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) expedido por la Secretaría de Hacienda-Subsecretaria de Rentas del Municipio donde se va a desarrollar el contrato con la siguiente información: a) Tarifa del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) b) Nombre de la Tesorería Municipal c) NIT de la Tesorería Municipal: d) Número de Cuenta Bancaria a la cual debe consignarse el monto retenido e) Certificación por escrito de la Tesorería de Rentas Municipales cuando el Impuesto de Industria y Comercio (ICA) no aplique en ese Municipio; y el pago de las obligaciones contraídas con proveedores hasta la fecha del respectivo corte, anexando los paz y salvos correspondientes.

PROCESO DE RECEPCIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA, NOTAS DEBITO Y NOTAS CRÉDITO

A continuación, se relacionan las precondiciones que deben cumplir los documentos electrónicos con el fin de evitar contratiempos y tener un proceso exitoso en la recepción de los mismos, los proveedores y/o contratistas de bienes y/o servicios, la información a registrar al momento de emitirlos, según los lineamientos definidos por la Administración del SIIF Nación para realizar el procesamiento de los de y la asignación a la entidad correspondiente.

1. Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.
2. En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.
3. Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el

RUT.

4. En datos del Adquirente en el campo correo registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de documentos electrónicos Factura Electrónica de Venta, Notas Debito y Notas Crédito siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.

5. En el campo Notas u Observaciones, debe registrar la referencia de distribución a saber: (antes de emitir la factura debe tener claro el número del contrato y el correo del supervisor) #$15-01-03-071; Contrato No. -XXX-AAAA; xxxxxxxxxxxxxxxxxx@ejercito.mil.co#$

6. El sistema notificara al emisor la confirmación de la recepción de los documentos enviados.

TENGA EN CUENTA:

En caso de que se le informe que no se ha recibido el documento electrónico a la plataforma usted puede enviar al correo centralizar el documento electrónico para ser procesado **Cabe resaltar que las facturas deben ser enviadas una por una y de la siguiente manera: CORREO DE DESTINO:** siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co **EN EL ASUNTO DEBEN ESCRIBIR LO SIGUIENTE:** 15-01-03-071; Contrato No.-XXX-AAAA; xxxxxxxxxxxxxxxxxx@ejercito.mil.co

ADJUNTO: Se debe adjuntar la carpeta ZIP (carpeta comprimida) que arroja el software de facturación. Dentro de esta carpeta debe estar únicamente el archivo XML y el PDF que contiene la factura. **POR FAVOR NO ALTERAR NI MODIFICAR EL PDF** Anexo imagen en la que podemos identificar los dos archivos que deben aparecer en la CARPETA ZIP.



El correo se debe enviar tal cual como se indicó anteriormente, no se debe escribir notas como: “Cordial saludo, adjunto factura xxx”, “Atentamente EMPRESA XXX”;” Gracias por su atención”, no debemos escribir nada en absoluto porque el sistema no aceptará la factura. **SOLAMENTE DEBE IR EL CORREO DE DESTINO, EL ASUNTO Y LA CARPETA COMPRIMIDA.**

CLÁUSULA CUARTA. - SUBORDINACIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:

ESPACIO EN BLANCO

El presupuesto oficial es por la suma **de CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL QUNIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON 46/100 ($ 5.686.603.524,46) M/CTE**, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.34325 de fecha 10 de junio de 2025, ubicados en el catálogo presupuestal de la siguiente manera:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	REC.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PROYECTO	VALOR
C-1502-0100-32-20107B-1502088-02	10i	ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL CONSTRUIDA - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL	BASRO 48	"CONSTRUCCIÓN DEL DEPOSITO DE ARMAMENTO E INTENDENCIA EN EL BASRO 48"	**$ 5.686.603.524.46**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					**$ 5.686.603.524.46**

PARÁGRAFO MODIFICACIÓN AL RUBRO PRESUPUESTAL: Las partes acuerdan que en el evento en que sea necesario modificar la presente clausula, el M.D.N – EJÉRCITO NACIONAL podrá hacerlo unilateralmente sin que sea necesaria la suscripción de un contrato modificatorio por tratarse de un trámite ajeno a la voluntad del CONTRATISTA.

CLÁUSULA QUINTA. - VIGENCIA: El plazo de ejecución será conforme al tiempo estimado para la ejecución de la obra, y el término será contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y la interventoría. El contrato se entiende perfeccionado con la aprobación de las partes en la plataforma SECOP II y acta de aprobación de pólizas y expedición del certificado de registro presupuestal. Para su ejecución se adelantarán las actividades necesarias para su perfeccionamiento conforme lo establece la entidad.

ITEM	UNIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN
I	BATALLÓN DE SELVA No. 48 "PROCER MANUELA RODRIGUEZ TORICES", EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL SUR- DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	CINCO (5) MESES O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025 (LO PRIMERO QUE OCURRA)

CLÁUSULA SEXTA. - PERSONAL APLICA PARA EJECUTAR LA OBRA: Todos los profesionales exigidos para ejecutar la obra deben cumplir como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia de acuerdo con lo establecido desde el estudio previo y pliegos de condiciones.

REQUISITOS DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.

CANTIDAD CARGO	TÍTULO DE PREGRADO	TÍTULO DE POSGRADO	AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL	EXPERIENCIA EXPECÍFICA	DEDICACIÓN

UN (1) DIRECTOR DE OBRA	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero civil -Arquitecto (Matricula profesional vigente)	Acreditar título de posgrados en: - Especialización o Maestría en: Gerencia de proyectos o similiar **Nota 1:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	DIEZ (10) AÑOS	En el cargo de DIRECTOR DE OBRA con la acreditación de CINCO (5) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Construcción de edificaciones	50% 5 MESES
UN (1) RESIDENTE DE OBRA	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero civil -Arquitecto (Matricula profesional vigente)	N.A.	CINCO (5) AÑOS	En el cargo de RESIDENTE DE OBRA con la acreditación de TRES (3) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Construcción de edificaciones	100% 5 MESES
UN (1) ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título profesional entre alguna de las	Acreditar título de posgrados en:	DIEZ (10) AÑOS	En el cargo de INGENIERO O ESPECILISTA	30% 3 MESES
	siguientes alternativas: -Ingeniero civil (Matricula profesional vigente)	- Especialización o Maestría en: Estructuras o similiar **Nota 1:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		ESTRUCTURAL con la acreditación de CINCO (5) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Construcción de edificaciones	

UN (1) ESPECIALISTA EN REDES ELÉCTRICAS	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero eléctrico -Ingeniero electricista (Matricula profesional vigente)	N.A.	CINCO (5) AÑOS	En el cargo de INGENIERO ELÉCTRICO con la acreditación de TRES (3) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Instalaciones de media y baja tensión.	30% 3 MESES
UN (1) ESPECIALISTA EN REDES HIDRÁULICAS Y CONTRA INCENDIOS	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero civil -Ingeniero sanitario (Matricula profesional vigente)	Acreditar título de posgrados en: -Recursos hídricos -Hidraulica o similar **Nota 1:** Título requerido para el profesional en Ing. Civil. **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	CINCO (5) AÑOS	En el cargo de INGENIERO HIDRAULICO, con la acreditación de TRES (3) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Construcción de edificaciones. **Nota 1:** La experiencia especifica será contada a partir de la optención del titulo de posgrado para el el profesional en Ing. Civil.	30% 4 MESES
UN (1) ESPECIALISTA EN REDES DE COMUNICACIÓN (VOZ Y DATOS)	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero de telecomunicaciones (Matricula profesional vigente)	N.A.	CINCO (5) AÑOS	En el cargo de INGENIERO O ASESOR EN TELECOMUNICACIONES con la acreditación de TRES (3) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Construcción en edificaciones	30% 4 MESES
UN (1) SISOMA	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:	Acreditar título de posgrados en:	SEIS (6) AÑOS	En el cargo de SST O SISOMA O HSEQ con la acreditación de TRES (3) años en proyectos de que	100% 5 MESES

	-Profesional en SST o similar -Técnico o Tecnologo en seguridad y salud ocuopacional y medio ambiente (Matricula profesional vigente)	- Seguridad y Salud en el Trabajo con énfasis ambiental - Gestión Ambiental y SST - Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo O similar **Nota 1:** Título requerido para profesionales en ingeniería.		tengan como objeto o alcance: Construcción de edificaciones. **Nota 1:** La experiencia especifica será contada a partir de la optención del titulo de posgrado para el el profesional en ingeniería.	
UN (1) TOPÓGRAFO	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Técnico o Tecnólogo en topografía. -Ingeniero Topografo (Matricula profesional vigente)	N.A.	SEIS (6) AÑOS	En el cargo de TOPÓGRAFO con la acreditación de TRES (3) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Construcción en edificaciones	50% 3 MESES
UN (1) GEOTECNISTA	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: -Ingeniero Civil (Matricula profesional vigente)	Acreditar título de posgrados en: -Geotecnia -Mecanica de suelos o similar **Nota 1:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	CINCO (5) AÑOS	En el cargo de GEOTECNISTA con la acreditación de TRES (3) años en proyectos de que tengan como objeto o alcance: Construcción en edificaciones **Nota 1:** La experiencia especifica será contada a partir de la optención del titulo de posgrado.	10% 2 MESES

EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR EN FORMA PERMANENTE LA CANTIDAD DE PERSONAL MINIMO REQUERIDO, ASÍ COMO UN EQUIPO DE PERSONAL IDÓNEO COMPLEMENTARIO (SI ASÍ SE REQUIERE) QUE TENGA LA CAPACIDAD TECNICA PARA

EMITIR CONCEPTOS, REVISAR, APROBAR Y VERIFICAR TODOS LAS CARACTERISTICAS QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCION DE LA OBRA. LOS CUALES DEBERÁN ESTAR PRESENTES EN LA TOMA DE DECISIONES, EN LOS COMITÉS DE OBRA, EN LOS COMITÉS DE SEGUIMIENTO Y EN GENERAL, DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA, NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN ESPECIFICA DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE INGENIERÍA A EJECUTAR EN ARAS DE CUMPLIR EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

DOCUMENTOS SOPORTE UNICAMENTE PARA EL CONTRATISTA

1. Hoja de Vida respaldada por las certificaciones que acrediten el tiempo de experiencia (las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación Presentar copia del documento de identidad.
2. Presentar la matrícula o tarjeta profesional vigente expedida por el Consejo Profesional correspondiente.
3. Fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.
4. Certificado de inscripción en el COPNIA vigente de acuerdo con la ley 842 de 2003.
5. Carta suscrita por cada uno de los profesionales ofrecidos en la que, bajo Gravedad de juramento, certifiquen que toda la documentación presentada es verídica.
6. Certificaciones laborales
7. Anexar antecedentes (Policía, Contraloría, Procuraduría, Medidas Correctivas)

NOTA 1: La experiencia de los profesionales sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.

NOTA 2: La dedicación de los profesionales no podrá reducirse al mínimo establecido en el presente pliego salvo acuerdo con la Entidad debidamente suscrito mediante actas o acuerdos modificatorios, el incumplimiento de lo anterior acarreará el incumplimiento de las obligaciones contractuales por lo cual una vez evidenciado se dará apertura al Debido Proceso.

NOTA 3: En la bitácora de obra deberán registrarse las actividades realizadas diarias de acuerdo al Manual de Interventoría, así como la firma de cada uno de los profesionales requeridos en obra, así como el registro de hora de ingreso y salida de los mismos. En el caso de tener especialistas cuya dedicación sea ocasional y/o por visitas deberán quedar registrada en el libro de obra debidamente firmado por el profesional.

NOTA 4: Los requisitos relacionados con el profesional en SST se exigen de acuerdo con la Resolución No. 312 de 2019 “Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo SG- SST”, Decreto 1443 de 2014 "por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG- SST)."Resolución 1409 "por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.". (Si aplica).

NOTA 5: Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones (cuando ya esté adjudicado):

Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato.

Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo.

El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

El contratista deberá garantizar en forma permanente la cantidad de personal idóneo y necesario para ejecutar la obra en diferentes frentes de trabajo en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

El contratista deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique los títulos de postgrado, expedidos por una Institución de Educación Superior avalada por el Ministerio de Educación nacional. Cuando la Especialización, no sea específica en el objeto solicitado se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los descritos en la lista anteriormente expuesta (se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera). (Si aplica). y se verificara por parte de la interventoría.

La persona nacional o extranjera que haya culminado sus estudios de educación superior en otros países, debe presentar diploma apostillado, traducción oficial (Si aplica) y acreditar el equivalente del título obtenido en el exterior, convalidado de acuerdo con las normas legales vigentes expedidas por el Ministerio de Educación Nacional; es decir que el objeto del título logrado en el exterior puede ser a fin a los perfiles exigidos en el presente proceso.

VERIFICACION DE LAS HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL DEBERÁN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES REGLAS ESPECÍFICAS (PARA TODOS LOS FRENTES DE TRABAJO)

La interventoría adjudicataria para el presente proceso de obra deberá verificar y evaluar de acuerdo a los siguientes parámetros para verificar la idoneidad de las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto de obra:

A. Este personal no podrá ser remplazado una vez sea aprobado por la interventoría adjudicataria, si llegare a presentarse situaciones que impidan al profesional continuar con la ejecución del contrato, el personal que se postule para sustituirlo debe tener el mismo perfil o superior al presentado y aprobado inicialmente, debe anexarse la paz y salvo del profesional saliente y enviar con la debida solicitud de modificación dirigida a la Entidad para su respectiva verificación y aprobación.

B. Presentación del certificado de vigencia y antecedentes expedida por el Consejo Profesional correspondiente, con fecha de expedición no superior a 180 días al cierre de este proceso. Para acreditar la experiencia especifica de los profesionales, el oferente deberá anexar las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación (DIA, MES Y AÑO), Nombre del profesional, Numero de Identificación del profesional para cada uno de los proyectos relacionados en la certificación aportada. (En el evento de no cumplir con dichos requisitos, no se tendrá en cuenta la certificación si esta no es subsanada de acuerdo a los parámetros establecidos.

C. La experiencia de los profesionales sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y Para el caso de los profesionales en ingeniería presentados como inspector siso, la experiencia general contará a partir de la fecha de expedición del acta de grado del título obtenido como especialista.

D. La entidad no acepta los profesionales que se encuentren trabajando en la ejecución de algún proyecto en la CENAC Ingenieros, en razón a la permanencia exigida en el presente proceso.

E. De ser necesario reemplazar el personal inicialmente contratado por parte del contratista adjudicatario es necesario que se presenta a la firma interventora adjudicataria una paz y salvo debidamente firmado y así mismo la hoja de vida del personal que se pretende contratar.

CLÁUSULA SÉPTIMA- LUGAR DE ENTREGA Y PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución se entiende a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. De conformidad con la necesidad planteada por el EJÉRCITO NACIONAL se establece la siguiente fecha y lugar de entrega de los elementos:

El lugar de ejecución del proyecto será el siguiente:

ITEM	UNIDAD	LUGAR DE EJECUCIÓN	DIRECCIÓN	COORDENADAS
I	BASRO48	BATALLÓN DE SELVA No. 48 "PROCER MANUELA RODRIGUEZ TORICES", EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL SUR-DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	Via al aeropuerto, en el municipio de Santa Rosa Del Sur- departamento de Bolívar	7° 57' 40.247" N 74° 2' 11.647" W

PARÁGRAFO PRIMERO: El ACTA DE RECIBO FINAL será perfeccionada y expedida dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la entrega total de la obra a satisfacción al M.D.N – EJERCITO NACIONAL. Dentro de este plazo el Interventor, supervisor y comité técnico, efectuaran las revisiones de la obra de conformidad con lo establecido en el presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: INFORMACIÓN PARA ENTREGAS se requiere que el CONTRATISTA con cinco (05) días hábiles anteriores para la entrega de los bienes coordine la recepción de los mismos con el supervisor del contrato y el comité técnico a efectos de realizar la verificación en el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

PARÁGRAFO TERCERO - El contratista deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el formulario No.5 cronograma de ejecución del contrato según lo estimado en la oferta presentada.

CLÁUSULA OCTAVA – OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

I). OBLIGACIONES 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 el ANEXO TÉCNICO Y PAQUETES TÉCNICOS, 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 30% de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, 5% 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 5%, 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 los sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberán mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en esta 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 el Interventor dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la suscripción de la fecha de inicio 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 gitanas, 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.

1. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
2. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
3. El contratista se obliga a cumplir integralmente el objeto del contrato, ejecutando las obras de conformidad con las especificaciones técnicas detalladas en los estudios previos, los aspectos técnicos pertinentes, el anexo técnico y las condiciones establecidas en su propuesta, dicha ejecución deberá realizarse en estricto cumplimiento de los lineamientos, políticas e instrucciones que imparta el CENAC DE INGENIEROS a través del interventor, garantizando los estándares de calidad, oportunidad y gestión definidos en los documentos del proceso de contratación.
4. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
5. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
6. Realizar las actividades relacionadas con el objeto contractual, bajo su propio riesgo y responsabilidad, sin sujeción o condiciones diversas a aquellas que requieran para el cumplimiento del mismo.
7. Realizar los desplazamientos que se requieran para el desarrollo de sus obligaciones acorde con las necesidades y solicitudes previstas por la interventoría.
8. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de las especificaciones técnicas, estudios previos, anexo técnico, insumos y de la propuesta presentada, documentos que forman parte integral del contrato y aquellas que estén directamente relacionadas con el objeto del contrato.

9. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
10. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
11. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al interventor del contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
14. Responder en los plazos que EL CENAC INGENIEROS, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
15. Participar en las reuniones, encuentros o comités, según corresponda, relacionados con el objeto contractual y obligaciones pactadas, a los cuales sea convocado por parte el CENAC DE INGENIEROS, cuando a ello hubiere lugar.
16. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
17. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
18. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
19. 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.

20. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

21. 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.
22. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
23. 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.
24. Constituir en debida forma y aportar a EL CENAC INGENIEROS, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiere lugar.
25. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.
26. Asumir la garantía legal sobre los bienes y servicios suministrados de que trata el Estatuto del Consumidor, por el término de ley o determinado por el productor o Proveedor, según aplique, cuando a ello hubiere lugar.
27. El Contratista, al suscribir el compromiso de confidencialidad y no divulgación, se obliga a mantener estricta reserva sobre toda la información que le sea proporcionada, a la que tenga acceso o que llegue a conocer por cualquier medio durante la ejecución del contrato. Será responsable civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios derivados de cualquier divulgación o uso indebido de dicha información, ya sea directamente o a través de terceros.
28. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a EL CENAC INGENIEROS y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
29. Llevar el archivo de toda la documentación técnica y financiera de la ejecución del contrato y al final de éste, hacer entrega el CENAC DE INGENIEROS de los mismos, acorde a lo establecido en los productos

e informes requeridos y pactados, y de acuerdo con el manual de archivo y correspondencia vigente y/o normas del Archivo General de la Nación, cuando a ello hubiere lugar.

30. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.

31. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley y el mismo contrato; en caso de celebrarse la liquidación parcial, se obliga a mantener vigente la garantía única de cumplimiento por los plazos que demande el cumplimiento de las prestaciones que se encuentren pendientes por ejecutar o satisfacer, cuando a ello hubiere lugar.

32. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidos en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

    1. Cumplir el objeto pactado en el contrato, las especificaciones técnicas previstas en los estudios previos, la propuesta presentada y los aspectos técnicos pertinentes y anexo técnico si aplica, para la ejecución idónea.
    2. Cumplir con las condiciones técnicas, económicas, de gestión y demás relacionadas y presentadas en su propuesta, en atención a lo requerido en los estudios previos, y garantizar su ejecución dando pleno cumplimiento a los lineamientos y políticas establecidos por el CENAC DE INGENIEROS y a las instrucciones que éste imparta a través del supervisor.
    3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que afecten el objeto del Contrato
    4. Entregar los informes pactados y los requeridos por el supervisor del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
    5. Realizar las actividades relacionadas con el objeto contractual, bajo su propio riesgo y responsabilidad, sin sujeción o condiciones diversas a aquellas que requieran para el cumplimiento del mismo
    6. Realizar los desplazamientos que se requieran para el desarrollo de sus obligaciones acorde con la solicitud del supervisor.
    7. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.
    8. Atender los lineamientos dados por el CENAC DE INGENIEROS en materia de procesos y procedimientos relacionados con el Sistema Integrado de Gestión-SIG.
    9. Cumplir con las políticas de seguridad de la información y los lineamientos dados por el CENAC DE INGENIEROS relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
    10. Firmar un compromiso de confidencialidad y no divulgación con respecto a toda la información obtenida por EL CONTRATISTA durante la ejecución del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
    11. Constituir la garantía a favor del CENAC DE INGENIEROS por los valores y con los amparos previstos en el mismo y mantenerla vigente durante el término establecido por la entidad, así mismo deberá cargarla a la plataforma SECOP II a más tardar dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la aceptación del contrato por las partes, para la revisión y aprobación por parte de la CENAC DE INGENIEROS, cuando a ello hubiere lugar.
    12. Mantener estricta reserva sobre la información y documentos a que tenga acceso con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, salvo instrucción de autoridades competentes o autorización previa y expresa otorgada por el CENAC DE INGENIEROS.
    13. Llevar el archivo de toda la documentación técnica y financiera de la ejecución del contrato y al final de éste, hacer entrega el CENAC DE INGENIEROS de los mismos, acorde a lo establecido en los productos e informes requeridos y pactados, y de acuerdo con el manual de archivo y correspondencia vigente y/o normas del Archivo General de la Nación, cuando a ello hubiere lugar.
    14. Participar en las reuniones, encuentros o comités, según corresponda, relacionados con el objeto contractual y obligaciones pactadas, a los cuales sea convocado por parte el CENAC DE INGENIEROS, cuando a ello hubiere lugar.
    15. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud,

pensiones, riesgos laborales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.

16. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
17. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho cuando se presenten tales peticiones o amenazas el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al CENAC DE INGENIEROS y a las demás autoridades correspondientes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos podrá dar lugar a la declaratoria de incumplimiento e imposición de las sanciones a que haya lugar.
18. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.
19. Cumplir con la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental vigentes, entre otras la Ley 1562 de 2012 y el Decreto único reglamentario 1072 de 2015 de conformidad con las actividades a desarrollar según el objeto del contrato.
20. EL CONTRATISTA declara que cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo y cumple con lo establecido en la normatividad nacional vigente y aquella que lo reglamente, modifique y/o complemente, aplicable para la protección de los eventuales trabajadores que, durante la ejecución del presente contrato deba vincular, directa o indirectamente, a fin de cumplir las obligaciones pactadas entre las partes. Además, que cumple con las auditorías periódicas, certificados de capacitación en el tema y demás medidas establecidas en normas concordantes; tendientes al cumplimiento íntegro de las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo que le corresponden.
21. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley y el mismo contrato; en caso de celebrarse la liquidación parcial, se obliga a mantener vigente la garantía única de cumplimiento por los plazos que demande el cumplimiento de las prestaciones que se encuentren pendientes por ejecutar y/o satisfacer, cuando a ello hubiere lugar.
22. Asumir la garantía legal sobre los bienes y/o servicios suministrados de que trata el Estatuto del Consumidor, por el término de ley o determinado por el productor y/o Proveedor, según aplique, cuando a ello hubiere lugar.
23. Las demás obligaciones que se deriven de las especificaciones técnicas, estudios previos, anexo técnico, insumos y de la propuesta presentada, documentos que forman parte integral del contrato y aquellas que estén directamente relacionadas con el objeto del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA DE OBRA

- **ALCANCE ADMINISTRATIVO TÉCNICO:**

1. Asistir a la reunión de preconstrucción dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes a la firma del contrato, coordinada por el supervisor del contrato de interventoría y suscribir el Acta de Inicio junto con el Contratista e Interventoría, previo a la aprobación de las pólizas de garantías contractuales. Presentar en esta reunión las inquietudes referentes al proyecto.
2. Realizar la entrega a la interventoría de los documentos mínimos requeridos para la firma del acta de inicio, incluyendo cronograma de actividades, informe de visita de campo, observaciones (si se requieren) y cualquier otro documento necesario para el conocimiento del inmueble y la futura ejecución.
3. Conocer los estudios técnicos, memorias de diseño y planos (arquitectónicos, de ingeniería de carácter técnicos) del contrato de obra e informar a la entidad en caso de inexistencia o falta de coherencia.
4. Verificar la existencia de las licencias y documentos requeridos para el inicio y continuidad de la ejecución del contrato de obra.
5. Verificar que las especificaciones particulares del contrato de obra y su cuantificación coincidan con los planos.
6. Presentar dentro del plazo estipulado: programación de trabajos, organigrama del personal (nómina y contratado), frentes y cuadrillas de obra, e inventarios de materiales y equipos del contrato de obra.

7. Coordinar con la interventoría las actividades preliminares del contrato, como organización del sitio (ubicación de oficinas y campamento provisional), almacenamiento de materiales y equipos, instalación de vallas de identificación, rutas, ingresos y salidas de vehículos, señalizaciones, cerramientos provisionales y medidas ambientales y de seguridad industrial, si son necesarios.
8. Realizar el campamento y el cerramiento de aislamiento de acuerdo con los requerimientos de la Entidad que sean necesarios para la ejecución de los proyectos.
9. Revisar antes y durante la ejecución del contrato las referencias topográficas (puntos, coordenadas y cotas) para la adecuada localización de la obra.
10. Dar inicio a los trabajos en las fechas programadas.
11. Cumplir con la aplicación de las normas técnicas y reglamentarias del código colombiano de construcciones (NSR-10) y la Resolución 1166 de 2006.
12. Certificar el cumplimiento de las Normas Sismo Resistentes (NSR10), Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios para la realización de la obra, antes, durante y después de su ejecución, bajo las sanciones legales correspondientes en caso contrario.
13. Certificar el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
14. Presentar la calidad establecida contractualmente para materiales e ítems de construcción mediante exámenes directos, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio.
15. Acatar las órdenes del interventor respecto a la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada dentro del plazo fijado.
16. Dar cumplimiento a las cantidades contratadas para los ítems de construcción, conforme a mediciones diarias o periódicas, dejando constancia escrita.
17. Disponer de la maquinaria y equipos necesarios y garantizar su correcto funcionamiento.
18. Verificar que el contrato cumpla con las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y los requisitos para el manejo del impacto ambiental y urbano, así como las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal.

19. Instalar por cuenta del contratista los medidores provisionales de energía y acueducto en caso de ser necesario para el desarrollo de las actividades, para ello deberá gestionar los trámites ante las empresas de servicios públicos. En su defecto, garantizar el suministro mediante alternativas sin costo adicional para la entidad.
20. Abrir y llevar conjuntamente con la interventoría una memoria diaria de la obra (“bitácora de obra”) según el MANUAL DE FUNCIONES DEL INTERVENTOR, anotando las acciones diarias y registrando detalladamente la información especificada, llevando los siguientes registros:
    - Fecha hora.
    - Obra capítulo ítem en ejecución (descripción de acuerdo al contrato).
    - Ubicación identificar ejes.
    - Trabajo realizado cuantía.
    - Calidad trabajo realizado.
    - Calidad material marca cumplimiento aplicación sistema de aseguramiento de la calidad.
    - Equipo utilizado estado.
    - Tiempo de ejecución.
    - Verificación programa de obra.
    - Observaciones.
    - Si se realizan actividades en las que se utilicen concretos y morteros indicar hora de llegada y/o preparación en obra y tiempo de ejecución.
    - Pruebas realizadas y resultados obtenidos.
    - Ensayos de laboratorio solicitados, indicar cuáles y su ubicación en ejes.
    - Resultados de ensayos anteriormente solicitados.
    - Personal utilizado.
    - Novedades de personal (verificación del cumplimiento seguridad industrial casco botas guantes - gafas protectoras. etc. relacionar personal accidentado).
    - Inquietudes y observaciones del contratista de obra.

- Respuestas y soluciones de Interventoría.
- Aspectos climáticos observados.
- Otros aspectos que sea importante relacionar.
- La celebración periódica de comités técnicos de obra o administrativos, los eximentes directos en obra, los conceptos u observaciones,

21. Elaborar conjuntamente con la interventoría los informes semanales y bimestrales sobre el avance del contrato, los cuales deberán incluir: cumplimiento de la programación, personal asignado, cuadrillas de obra, e inventario de materiales y equipos, comparando el porcentaje programado frente al porcentaje ejecutado, estos informes deberán presentarse sin retraso, en caso de evidenciarse un atraso superior al 5% atribuible al contratista, se procederá con la apertura del debido proceso sancionatorio. Para ello, la interventoría realizará hasta tres (3) llamados de atención, y si el contratista no acata las observaciones, se notificará al supervisor del contrato para que tramite la apertura del procedimiento correspondiente por posible incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista.
22. Realizar la correcta entrega a la interventoría de los soportes para los informes bimestrales, el informe final y los cortes, de acuerdo con los formatos establecidos por el CENAC de INGENIEROS.
23. Entregar a la interventoría todos los soportes de la aplicación del plan de manejo ambiental para la elaboración de los informes bimestrales y final.
24. Organizar comités técnicos de obra y/o administrativos para el contrato de obra, con participación del contratista y/o sus profesionales en obra, el ordenador del gasto o su delegado, el supervisor del contrato de interventoría e interventor, los profesionales que hayan elaborado los estudios técnicos del proyecto, asesores y consultores, con periodicidad semanal, para ello se dejara constancia mediante acta de reunión.
25. Elevar cualquier duda que afecte aspectos técnicos, económicos y legales a la interventoría para que esta la remita al Ordenador del Gasto y sea resuelta por el canal correspondiente. No se realizarán pagos sobre hechos cumplidos o actividades sin la aprobación de la CENAC ESPECIALIZADA INGENIEROS.
26. Resolver las consultas de la interventoría y la entidad, realizar las observaciones necesarias y remitir oportunamente las dudas no resueltas a la entidad por medio físico para su decisión.
27. Remitir oportunamente a la interventoría los estudios modificatorios al contrato como adicional al plazo, mayores cantidades de obra, complementarias o adicionales con la debida justificación (técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental) indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones.
28. Suscribir y en caso de obras complementarias o adicionales, en forma conjunta con la interventoría de obra, actas de acuerdo de precios para aquellos ítems cuyos valores no aparezcan en la propuesta inicial, respaldadas por los análisis de precios unitarios y cumplir con el trámite respectivo de aprobación por parte de la entidad y mínimo tres cotizaciones por cada ítem adicional, el cual contara con aval y aprobación por parte de la interventoría.
29. Presentar las solicitudes de ampliación del plazo con la documentación técnica justificativa por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito.
30. Remitir la solicitud justificada de suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscrito conjuntamente con el contratista de obra. Suscribir junto con la interventoría, las actas de reiniciación, dejando constancia del tiempo de suspensión temporal o paralización de la obra.
31. Cumplir con la programación de obra, gestionando las modificaciones de común acuerdo con la interventoría e informando a la entidad.
32. Responder a la entidad por cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista por incumplimiento o desacato de órdenes.
33. Garantizar que la Entidad Contratante se mantendrá indemne de cualquier reclamación de terceros relacionados con la ejecución.
34. Llevar carpeta técnica que deberá contener copia de todos los documentos derivados del seguimiento como son:
    - Análisis de precios unitarios de actividades contractuales.
    - Análisis de precios unitarios de actividades no previstas.
    - Cuadro de control de ajustes.

- Acta de cambio de especificaciones.
- Informes semanales de interventoría.
- Cuadro resumen de pruebas de laboratorio.
- Correspondencia.
- Actas de comités técnico o de obra.
- Equipo y personal utilizado por el contratista de obra e interventoría.
- Informe ejecutivo de las actividades ambientales y técnicas del contrato.

35. Realizar la correcta entrega de la obra a la interventoría.
36. Entrega a la Unidad Beneficiada: Acompañar la entrega de la obra a la Unidad Beneficiada para su satisfacción, de acuerdo con los formatos del CENAC de INGENIEROS.

37. Entregas Separadas (si aplica): Realizar entregas independientes a la Unidad Beneficiada de los equipos especiales, mobiliario y obra civil.
38. Presentar el informe final del contrato incluyendo todos los ítems requeridos por la entidad.
39. Adelantar, en coordinación con la firma interventora de obra, visitas de verificación y CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA Y DE INTERVENTORÍA A LOS TRES (3), SEIS (6) Y DOCE (12) MESES después de ser entregadas las obras a la Unidad Militar correspondiente, del resultado de estas visitas se rendirá un informe al (Competente Contractual). En las visitas participarán: un representante de la Unidad Militar, un representante de la firma contratista de obra y la interventoría. De las visitas realizadas se elaborará un acta por escrito, suscrita por todos los participantes, con detalle de las novedades y la corrección de las mismas. Esta acta se enviará a la CENAC de Ingenieros. Las novedades deberán ser corregidas a más tardar dentro de los diez (10) días calendario, contados a partir del día siguiente en que se realizó la visita, sin perjuicio de que la entidad supervise las correcciones y, en caso de que estas no sean acordes con lo pactado en el contrato, haga uso de las sanciones legales a que haya lugar y/o se inicie proceso de declaratoria de siniestro.
40. El contratista, tendrá la obligación de publicar en la plataforma del *Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) en su versión II o "la plataforma transaccional que haga sus veces",* los documentos generados durante la vigencia del contrato, en los apartados de: Plan de Pagos y Documentos de ejecución del contrato.
41. El contratista deberá dar cumplimiento con lo previsto dentro del Sistema de Gestión de Calidad de la entidad y los formatos establecidos para tal fin, en concordancia con el Procedimiento de Auditoría de Obras, que será puesto en conocimiento por parte de la supervisión del contrato.

- **SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:**

1. EL CONTRATISTA declara que cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo y cumple con lo establecido en la normatividad nacional vigente y aquella que lo reglamente, modifique o complemente, aplicable para la protección de los eventuales trabajadores que, durante la ejecución del presente contrato deba vincular, directa o indirectamente, a fin de cumplir las obligaciones pactadas entre las partes. Además, que cumple con las auditorías periódicas, certificados de capacitación en el tema y demás medidas establecidas en normas concordantes; tendientes al cumplimiento íntegro de las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo que le corresponden.
2. El Contratista deberá poner en conocimiento del Interventor al iniciar la obra SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SGSST) de acuerdo con la Resolución No. 312 de 2019, con el fin de que este le dé el respectivo aval o realice las observaciones que considere pertinentes.
3. Cumplir con la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental vigentes, entre otras la Ley 1562 de 2012 y el Decreto único reglamentario 1072 de 2015 de conformidad con las actividades a desarrollar según el objeto del contrato.
4. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) y ARL, en los términos de la Ley 828 de 2003.
5. Informar oportunamente acerca de actos y condiciones inseguras, ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que se ejerzan las acciones de prevención y control que estén bajo su

responsabilidad.

6. Realizar el respectivo reporte ante su ARL y la investigación de los accidentes y enfermedades laborales que puedan suceder durante la vigencia del contrato, así como la notificación de estos al supervisor del contrato.

7. Garantizar que todo el personal de obra, cuente con los elementos cuente con los elementos de protección personal y equipos de seguridad necesarios para lo cual asumirá su costo, asegurando su buen funcionamiento y que estén dentro de su vida útil.
8. El contratista debe identificar situaciones de seguridad a las que sean vulnerables, evaluarlas y definir planes de acción con procedimientos establecidos para la atención de estas situaciones de emergencia.
9. Hacerse responsable de todos los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que pueda sufrir su los empleadores, contratistas y terceros, como resultado de la negligencia o descuido de tomar las medidas de seguridad necesarias en las áreas de trabajo o intervención, por consiguiente, todas indemnizaciones serán por cuenta del contratista.
10. Procurar la adecuada señalización y demarcación de las áreas de descargue, entendiéndose la señalización como el conjunto de estímulos que condicionan la acción de la persona que la recibe, cuyo objetivo es llamar la atención rápida hacia los objetos o situaciones que puedan afectar la integridad física de las personas y demás elementos de trabajo; Y Demarcación como la delimitación de sitios de trabajo para condicionar a las personas.

- **ALCANCE AMBIENTAL:**

1. El Contratista deberá poner en conocimiento del Interventor al iniciar la obra, el **PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) Y PLAN DE MANEJO DE RCD** (el cual debe alinearse con la Guía para el manejo de obras de la CENAC ING), con el fin de que este le OTORGUE el respectivo aval o realice las observaciones que considere pertinentes.
2. El contratista debe dar estricto cumplimiento en lo que corresponda a la Resolución No. 1115 de 2012, resolución 1257 de 2021 y Resolución No. 932 de 2015 y en caso de ser requerido allegar a la Interventoría la información del del anexo No. 1 “ficha Técnica” previo al inicio de obra.
3. El Contratista deberá dar cumplimiento al artículo 13, 14 y 15 de la Resolución NO. 472 de 2017.
4. El retiro de escombros debe realizarse de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional y/o distrital vigentes.
5. El Contratista se compromete a no disponer sin el aval del interventor los residuos sólidos, líquidos y RCD que puedan generar impactos ambientales o sociales.
6. El Contratista deberá poner en conocimiento del Interventor al iniciar la obra el convenio(s) con el gestor externo que realizará el transporte, tratamiento y/o disposición final de los RESPEL.
7. El Contratista deberá reportar en el informe bimestral de obra el manejo de los RCD con los respectivos soportes de disposición final en escombrera legalizada por la Autoridad competente.
8. En caso de requerirse, El Contratista debe abrir el PIN de la secretaria, reportar mensualmente en el aplicativo web de RCD de la Secretaría Distrital de Ambiente las cantidades de RCD dispuestos y/o aprovechados y los respectivos certificados emitidos por sitio autorizado y cerrar el mismo en cuanto se dispongan en su totalidad los residuos en mención o se termine la obra.

9. De realizarse el numeral anterior, el contratista debe remitir a la interventoría y a los contratantes documentos de respaldo y evidencia MENSUAL donde se demuestre que se está alimentando correctamente la plataforma del PIN de la secretaria Distrital de Ambiente o la entidad competente.
10. El Contratista deberá reportar en el informe bimestral de obra el manejo de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos, especiales y líquidos con los respectivos soportes de disposición final en sitios Autorizados por la Autoridad Ambiental Competente.
11. El contratista debe propender por minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra, los mantenimientos y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.
12. El contratista debe Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.

13. El contratista se hace responsable por cualquier contravención, acción, sanción y los costos asociados a las mismas, que se originen por afectación a los recursos naturales y al ambiente, en caso de omisión o incumplimiento a la normatividad ambiental vigente (se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio) aplicable en las actividades contratadas.
14. El contratista debe garantizar que los proveedores de materias primas y otros insumos, así como los sitios de tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos y líquidos cuenten con los respectivos permisos, certificaciones y autorizaciones ambientales vigentes durante toda la ejecución del mantenimiento, las cuales deben presentarse en el informe bimensual de obra.
15. El contratista deberá cumplir las normas técnicas de agua potable explicitas en el Decreto 475 de 1998.
16. El contratista deberá cumplir las normas de vertimientos y las observaciones dadas por la autoridad ambiental correspondiente en el permiso de vertimientos.
17. El contratista deberá garantiza el adecuado aprovechamiento forestal según se especifica en los permisos y normas ambientales vigentes.
18. El contratista deberá elaborar los protocolos de bioseguridad de cada obra e implementar las recomendaciones establecidas en el presente documento conforme a las condiciones y necesidades de cada uno de los proyectos; garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores, labor que deberá efectuar de forma conjunta con la entidad contratante y con el aval de la interventoría respectiva.
19. El contratista deberá articular con las administraciones municipales, distritales y departamentales, las secretarías de salud departamentales, municipales y distritales o la entidad que haga sus veces y las Administradoras de Riesgos Laborales, en el ámbito de competencia, las acciones a implementar, así como recibir observaciones y sugerencias para su debida ejecución.
20. El contratista deberá solicitar el acompañamiento de la Administradora de Riesgos Laborales para verificar el cumplimiento de las medidas y acciones adoptadas para la ejecución de las obras y los mantenimientos.
21. El contratista deberá dotar y garantizar recambio de los elementos de protección personal a todos los trabajadores independientemente de la modalidad de contratación.

- **ALCANCE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO:**

1. El contratista deberá allegar en el **PRIMER CORTE PARCIAL DE OBRA** un certificado emitido por el municipio donde indique porcentaje de RETEICA, número de cuenta donde se debe consignar el impuesto, correo electrónico y número telefónico del municipio, de igual forma el contratista deberá aportar los soportes de los respectivos pagos de los impuestos que den a lugar (demás impuestos que establezca el municipio).
2. Entregar las facturas a la interventoría, cumpliendo con los requisitos legales y los establecidos en el contrato (IVA, etc.)
3. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
4. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
5. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

II). OBLIGACIONES GENERALES DE MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS

1. Colocar a disposición del CONTRATISTA el lugar que se requiera para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien se mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el "ANEXO No. 6 - ANEXO TECNICO".
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la CENAC INGENIEROS, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
6. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
8. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

CLÁUSULA NOVENA. - GARANTÍA ÚNICA: El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, señala que los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. Los proponentes prestarán garantía de seriedad en los ofrecimientos hechos.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 las garantías que los proponentes o contratista pueden otorgar son: contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria.

Las garantías deberán cubrir los riesgos establecidos en los Art. 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 del 2015, de acuerdo con el objeto del proceso.

Las suficiencias de las garantías se aplicarán conforme lo estipulado en los Artículos 2.2.1.2.3.1.10 hasta el 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015, en lo que respecta a cada amparo solicitado.

Conforme lo anterior EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADO DE INGENIEROS, teniendo en cuenta el objeto contractual, para el presente proceso se establecerán los siguientes tipos de riesgos:

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INGENIEROS identificada con NIT 830.087.443-4</td></tr>
<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>Plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas que hubiere lugar y hasta la liquidación</td><td>Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato
	que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la suscrita el acta de recibo a satisfacción por parte de la Entidad.	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes recibidos a satisfacción por la Entidad	Plazo de ejecución y seis (06) meses más contados desde la firma del contrato.	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato
Tomador	• 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.		
Información necesaria dentro de la póliza	• 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		

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	**CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INGENIEROS** identificada con NIT 830.087.443-4
Tomador	• 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 de la estructura plural, 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.
Valor	La cual debe contener los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9 del decreto 1082 de 2015, en cuantía equivalente a cuatrocientos (400) SMMLV, la cual deberá permanecer vigente dentro del tiempo de ejecución del contrato y hasta la suscrita el acta de recibo a satisfacción por parte de la Entidad.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y **CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INGENIEROS** identificada con NIT 830.087.443-4.
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• 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

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil

extracontractual.

El hecho de constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere este punto y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique, autoriza expresamente al MDN- EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN- EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En la garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenidas. así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

NOTA 1: El contrato deberá ser firmado dentro del plazo establecido para tal fin en el anexo N° 1 “Datos del Proceso” y cronograma establecido a través de la Plataforma SECOP II para el proceso. Al efecto, el proponente seleccionado deberá suscribir el contrato tanto por medio físico (asistiendo a las instalaciones de la CENAC-INGENIEROS) como por la PLATAFORMA SECOP II.

NOTA 2: Si por algún motivo justificado el MDN - EJERCITO NACIONAL – CENAC- INGENIEROS no pudiere firmar el contrato dentro del periodo de validez de la propuesta se lo comunicará así al adjudicatario y el proponente seleccionado tendrá la obligación de anexar el certificado de modificación de la póliza de seriedad de la propuesta o la cual haga sus veces de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.18. Del Decreto 1082 de 2015, para que amplíe su vigencia hasta la suscripción del contrato.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos para mantener vigente la garantía o seguros a que se refiere esta cláusula. Estará a cargo del CONTRATISTA el pago de la prima y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía mencionada. Sin embargo, EL CONTRATISTA autoriza a la Entidad para que con cargo a las sumas que éste le adeude, se descuente el valor de la prima del seguro cuando por cualquier circunstancia EL CONTRATISTA no las constituyere.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, en caso de que el presente contrato sea modificado para incrementar su valor o prorrogar el plazo, EL CONTRATISTA se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso, so pena de tipificar un incumplimiento a las obligaciones del contrato.

Una vez perfeccionado el contrato, **dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del mismo**, el contratista para la ejecución del contrato deberá constituir garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, para lo cual constituirá un mecanismo de cobertura de riesgo expedido por una entidad legalmente autorizada para funcionar en Colombia a

favor del EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS. Este tiempo podrá ser mayor, solo para el caso de que el proponente sea una unión temporal y/o consorcio o promesa de sociedad futura.

Las vigencias de los amparos de la garantía única iniciarán con la fecha de la firma del Contrato. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.

EN LA GARANTÍA DEBE QUEDAR EXPRESAMENTE CONSIGNADO QUE SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE LAS MULTAS Y DE LA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS. ASÍ MISMO DEBERÁ CONSTAR QUE LA ASEGURADORA RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS,

teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

NOTA 1: el artículo 2.2.1.2.3.1.4 dispone Garantía del oferente plural. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

NOTA 2: En el caso que se constituya una garantía bancaria, para respaldar el contrato como garantía única, se deberá aportar correo electrónico institucional del banco emisor en el que se pueda constatar la siguiente información: beneficiario, valor, fecha de expedición, vigencia. En caso que el banco no suministre la información de los datos o la suministre de forma parcial, EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, dará inicio al correspondiente debido proceso.

NOTA 3: Para el caso de garantías bancarias, contratos de seguro de cumplimiento (Pólizas de seguros) y los patrimonios autónomos otorgados como garantías, estas deberán permitir la verificación en línea o por Internet, con el propósito de verificar la validez, idoneidad y suficiencia de los documentos, y/o un punto de contacto telefónico o virtual (en idioma castellano) para solicitar cualquier requerimiento orientado a absolver las consultas que sobre el particular sean pertinentes. Lo anterior por disposición de la Circular conjunta No. 001 del 20 de agosto de 2021, sobre los mecanismos para fortalecer la debida diligencia de los beneficiarios de pólizas de seguros, garantías y avales bancarios y patrimonios autónomos

NOTA 4: Dando aplicación del artículo 2.2.1.2.3.4.1. del Decreto 1082 de 2015, en el caso de garantía bancaria, y las cartas de crédito STAND BY, solo se aceptarán siempre y cuando la garantía conste en documento expedido por una entidad financiera autorizada por la Superintendencia Financiera o quien haga sus veces otorgado de acuerdo con las normas del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. En el documento debe constar expresamente que:

1. La garantía será efectiva a primer requerimiento o primera demanda de la Entidad Estatal.
2. La garantía bancaria será irrevocable
3. Se indique la suficiencia (amparos y vigencia establecidos)
4. Que se renuncia al beneficio de excusión
5. Que “la garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del oferente”

6. Indicar la dirección electrónica para notificaciones

PARÁGRAFO SEGUNDO: SANCIÓN POR FALTA DE GARANTÍA: Si el contratista se negare a constituir la Garantía Única en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL podrá aplicar las sanciones contractuales a que haya lugar. Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del contrato y de la terminación del plazo de ejecución del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL. El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan. Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por el garante a petición del MDN EJÉRCITO NACIONAL y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN- EJÉRCITO NACIONAL para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN- Ejército Nacional asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-Ejército Nacional teniendo en cuenta que el objeto de las mismas sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN- EJÉRCITO NACIONAL y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN EJERCITO NACIONAL para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN-Ejército Nacional asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- AVISOS Y NOTIFICACIONES: Todas las comunicaciones que se requieran en desarrollo del presente contrato se presentarán por escrito, mediante la plataforma del SECOP II O directamente, por correo certificado, a la dirección carrera 9na Nº 19-18 Barrio Centro de la ciudad de Valledupar, correo electrónico: empresasoloconstruye@gmail.com celular: 3105386251; así las que deba realizar el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL se remitirán a Las que deba realizar el CONTRATISTA las remitirá por escrito directamente al Comando de adquisiciones del Ejército, carrera 46 No. 20ª-17 Cantón Militar Caldas Guardia PM 13 Puente Aranda, Bogotá D.C. y/o correo electrónico: cenacing@ejercito.mil.co

PARÁGRAFO: El contratista acepta y autoriza expresamente recibir notificaciones electrónicas de conformidad con LEY 1437 DE 2011 CAPÍTULO V. ARTÍCULO 67.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - SANCIONES: Las partes convienen en establecer las siguientes formas de sancionar el incumplimiento de las obligaciones recíprocamente adquiridas en virtud del

presente contrato. Previo agotamiento del debido proceso establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo preceptuado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, para la imposición de multas por parte de la Administración así:

En el evento de presentarse retardo en la entrega de los bienes en las condiciones y fechas pactadas, de conformidad con lo previsto en la cláusula del plazo de ejecución del presente contrato y con el fin de que el CONTRATISTA cumpla debidamente la ejecución del contrato, se impondrán multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato en calidad de sanción por el simple hecho del retardo. Esta sanción se impondrá conforme a la Ley. **b)** En el evento de presentarse rechazo del bien, por no cumplir el mismo con las especificaciones técnicas del presente contrato, retrasando la entrega del mismo, se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato dejados de entregar y/o prestar, por cada día de retardo y hasta por un plazo máximo de 15 días. **c)** En el evento de que el contratista no desarrolle a tiempo las actividades señaladas en el cronograma que acompaña la oferta y demás obligaciones contractuales, se impondrán multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del ítem y/o bien y/o servicio cuya actividad no se haya desarrollado por cada día de retardo en la actividad y hasta por un plazo máximo de quince (15) días calendario en calidad de sanción. **d)** La Entidad podrá declarar el incumplimiento del contrato con las consecuencias contempladas en el Art. 17 de la Ley 1150 de 2007 y cuando no sean satisfechas cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista. **PARÁGRAFO PRIMERO: PAGO DE LAS MULTAS:** El pago de las multas a que se refiere esta cláusula podrá exigirse por la vía ejecutiva. Si dicho pago no se hubiere efectuado durante el término de duración del contrato, podrá descontarse de los saldos pendientes a favor del contratista y se tendrá en cuenta al momento de su liquidación. Para tal efecto EL CONTRATISTA autoriza al MDN – EJÉRCITO NACIONAL para hacer los descuentos correspondientes. **PARÁGRAFO SEGUNDO: EXTENSIÓN PARA LAS DEMÁS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:** Esta sanción puede hacerse efectiva por parte del M. D. N.- EJÉRCITO NACIONAL, no sólo para la obligación de entregar los bienes, servicios y obras, sino para las demás obligaciones contractuales, especialmente si se trata de la obligación por parte del CONTRATISTA de suscribir las adiciones y/o modificaciones acordadas o cualquier otro acuerdo que conste en documento y que se perfeccione con la suscripción del mismo por las partes aquí involucradas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- PENAL PECUNIARIA: El incumplimiento de las obligaciones surgidas en virtud de la ejecución de este contrato serán sancionadas pecuniariamente previo agotamiento del debido proceso establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, de conformidad con las siguientes estipulaciones a) si el incumpliendo es total y se declara la terminación o caducidad en contrato, EL CONTRATISTA pagara a título de clausula penal, una suma equivalente al 10% del valor total de contrato. B) si el incumplimiento es parcial por parte de EL CONTRATISTA, este pagara AL CONTRATANTE, una suma equivalente al 10% del valor dejado de entregar. Lo anterior sin perjuicio de que el CONTRATISTA deba cumplir con la obligación principal y de las acciones judiciales a que haya lugar cuando el perjuicio resulte mayor. PARÁGRAFO PRIMERO: NATURALEZA DE LA PENA: La suma anterior se pacta a título de pena, no de indemnización, razón por la cual, EL M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL se reserva el derecho de reclamar al CONTRATISTA el pago de los perjuicios que su incumplimiento le hubiese ocasionado. El pago de la pena pecuniaria a que se refiere esta cláusula podrá exigirse por la vía ejecutiva. Si dicho pago no se hubiere efectuado durante el término de duración del contrato, sobre los saldos pendientes a favor del CONTRATISTA se tendrá en cuenta al momento de la liquidación y desde ya el CONTRATISTA autoriza su descuento. PARÁGRAFO SEGUNDO: RECURSOS INGRESAN AL TESORO NACIONAL: El valor de las sanciones por retardo y de la cláusula penal pecuniaria a que se refiere tanto la cláusula de sanciones, como esta, ingresará directamente al Tesoro Nacional, mediante consignación en el Banco de la República, Portal bancario por transferencia vía sebra a la cuenta 61011110 (multas y sanciones), Código de portafolio 156.”.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - CADUCIDAD ADMINISTRATIVA. Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el **M.D.N-EJÉRCITO NACIONAL** podrá declarar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se

encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, articulo 25 de la Ley 40 de 1993, 90 y siguientes del capítulo II de la Ley 418 de 1997, podrá declararse la caducidad del contrato en los términos allí señalados. La liquidación se realizará de conformidad con lo previsto en los artículos 217 del decreto 019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - SUJECIÓN A LA LEY COLOMBIANA: Para cualquier efecto que dé lugar al incumplimiento de este contrato se someterá a la Ley Colombiana y a las autoridades legales preestablecidas. EL CONTRATISTA renuncia expresamente desde ahora a intentar reclamación diplomática en lo pertinente a las obligaciones y derechos originados en el presente contrato, salvo en el caso de denegación de justicia cuando el CONTRATISTA ha tenido expeditos los recursos y medios de acción que, conforme a las leyes colombianas, puedan emplearse ante la jurisdicción contencioso-administrativa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES: En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993, EL M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas. En el caso de la interpretación y de la modificación unilateral el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL informará al CONTRATISTA sobre estas circunstancias de conformidad con lo establecido en los artículos pertinentes ya citados, y este contará con un término de cinco (5) días hábiles para presentar sus observaciones; posteriormente las partes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes intentarán llegar a un acuerdo. Si ello no fuere posible se dará cumplimiento a lo establecido en los artículos que regulan la materia en la ley 80 de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES: Este contrato se regula, además de sus estipulaciones por las leyes civiles y mercantiles colombianas que correspondan a su esencia y naturaleza.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA- SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Conforme al artículo 68 de la Ley 80 de 1993, previo a la actuación por vía judicial las partes se comprometen a utilizar los mecanismos de solución previstos en la mencionada ley. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación del conflicto distinto del incumplimiento de las obligaciones sea total o parcial, las partes se reunirán para solucionarlo, para lo cual el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL fijará fecha, hora y lugar; si existe acuerdo levantarán acta donde conste lo acordado; 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 las características y condiciones especiales de cada conflicto, a fin de evitar dilaciones injustificadas que afecten la ejecución del contrato.

CLÁUSULA DECIMA NOVENA- ARBITRAMENTO TÉCNICO: Cualquier controversia de carácter exclusivamente técnico que no pueda resolverse amigablemente, podrá ser sometida al criterio de expertos designados por las partes o al parecer de un organismo consultivo del Gobierno o al de una asociación profesional, de conformidad con el artículo 74 de la Ley 80 de 1993. La decisión adoptada será definitiva. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a presentarse la controversia técnica, las partes se reunirán para solucionarla amigablemente para lo cual el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL fijará la fecha, hora y lugar; si existe acuerdo, levantarán acta en donde conste lo acordado; si subsiste la controversia el mecanismo adoptado por las partes será escogido dentro de los diez (10) días hábiles siguientes. Para dicha escogencia, se tendrán en cuenta las características y condiciones especiales de la respectiva controversia técnica, a fin de que el mecanismo adoptado por las partes evite dilaciones injustificadas que afecten la ejecución del contrato. Los gastos que genere dicho arbitramento técnico serán sufragados por el CONTRATISTA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA- CESIÓN: Por tratarse de un contrato intuito-persona el CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato en todo, ni en parte a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera sin el consentimiento previo, expreso y escrito del M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL, no quedando este obligado a dar las razones que le asistan para negarlo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - CESIÓN DE LOS DERECHOS DE CONTENIDO

PATRIMONIAL: En caso de que **EL CONTRATISTA** decida efectuar una cesión y/o pignoración de los derechos económicos de contenido patrimonial derivados del presente contrato, deberá solicitar su aceptación y notificación por parte del **MDN-EJÉRCITO NACIONAL**, con fundamento en los artículos 1.959 y siguientes del Código Civil, en concordancia con los artículos 651 y siguientes del Código de Comercio. **EL CONTRATISTA**, deberá anexar como mínimo los siguientes documentos:
1) Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacione en forma explícita lo siguiente: **a)** valor de la cesión**, b)** especificar si la cesión obedece al contrato principal y/o contratos adicionales**, c)** Aceptación por parte del cesionario de los descuentos de Ley cuando aplique. **2)** Acta de junta de socios o documento consorcial, en donde se autorice al representante legal de la figura correspondiente para efectuar la cesión**. 3)** Certificado de existencia y representación Legal del cesionario y el cedente cuando se trate de persona jurídica y/o certificado de inscripción cuando se trate de persona natural expedido por la Cámara de Comercio del domicilio correspondiente. **4)** certificación bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos. **5**) Declaración bajo juramento del cesionario en la cual se exprese el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334/2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1988. **6.)** Oficio dirigido al Ordenador del Gasto, indicando el valor cedido y aportando los anteriores documentos. **PARÁGRAFO ÚNICO: SUJECIÓN A LA FORMA DE PAGO**: La entidad financiera, bancaria, persona natural o jurídica debe supeditarse a la forma de pago establecida en el presente contrato. En el monto a ceder tener en cuenta los descuentos de ley, tales como **RETEIVA, RETEFUENTE Y RETEICA**, si hay lugar a ellos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- ADICIONES, MODIFICACIONES AL CONTRATO, CONTRATO DE TRANSACCIÓN, COMPENSACIÓNES O ACUERDOS: El CONTRATISTA estará obligado a suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte del M.D.N. - EJÉRCITO NACIONAL. En caso de incumplimiento de dicha obligación, el M. D. N - EJÉRCITO NACIONAL, podrá hacer efectivas las sanciones señaladas en el presente contrato, es decir, las sanciones por retardo o la penal pecuniaria, indicadas en la cláusula décima segunda y décima tercera del presente contrato. En el evento en que dicho incumplimiento genere la paralización del contrato, el M.D.N. - EJÉRCITO NACIONAL, podrá hacer efectiva la cláusula décima cuarta, caducidad administrativa, de conformidad con la ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA- RESERVA DE LA INFORMACIÓN QUE SE OBTENGA POR MEDIO DEL PRESENTE CONTRATO: EL CONTRATISTA se obliga para con el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el presente contrato de compraventa, así como del bien objeto del mismo, los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos por el CONTRATISTA durante el desarrollo de este contrato o con posterioridad al mismo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - INTERVENTORÍA.

Considera la Entidad que se requiere realizar el seguimiento y la vigilancia permanente de la correcta ejecución del contrato de manera que se logren las finalidades propuestas con el presente proyecto y comprobar la adecuada inversión de los recursos.

En cumplimiento del inciso segundo del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, se contratará una **INTERVENTORÍA EXTERNA**, a través de un proceso de selección bajo la modalidad de Concurso de Méritos para garantizar que quien ejercerá la inspección, vigilancia y control integral de la ejecución a realizarse, sea una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, con la suficiente capacidad, conocimientos y experiencia para responder por el cumplimiento idóneo y adecuado del contrato.

Sobre el contrato de obra que se llegare a celebrar el Interventor ejercerá, un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del

contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración de este.

El interventor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, económicas, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. -REPRESENTANTE DEL M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL EN LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES: La recepción de los bienes objeto del presente contrato y la suscripción de las actas de entrega respectivas, estarán a cargo del Comité Técnico Evaluador y del Supervisor del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO: Para el perfeccionamiento de este contrato, se requiere del acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y la firma del mismo por las partes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA. -REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN: Para la ejecución de este contrato se requiere la expedición de los registros presupuestales; constitución de la garantía única por parte del CONTRATISTA y aprobación de las mismas por el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL – Ordenador del Gasto.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA- PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:
El CONTRATISTA deberá cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), por lo cual, el incumplimiento será causal para que el M.D.N. – EJÉRCITO NACIONAL le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y en concordancia con la Ley 1819 de 2016.

CLÁUSULA VIGESIMA NOVENA. -RIESGOS- Los riesgos que amparan el Contrato se encuentra definidos en el pliego de condiciones del **PROCESO No.** 247-LPOP-CENACINGENIEROS-2025 que hace parte integral de este contrato.

CLAUSULA TRIGÉSIMA.- CATALOGACIÓN: En cumplimiento de la Directiva 34 del 19 de noviembre de 2018, Expedida por el Ministerio de Defensa Nacional, el contratista deberá proporcionar al MDN Ejercito Nacional- Subdirección de Adquisiciones, en medio magnético y físico conforme el anexo No. 02 del presente contrato, la lista de los bienes contratados, con la información técnica necesaria para la identificación y catalogación de los artículos de abastecimiento incluidos en el objeto del contrato.

CLAUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. - OFFSET: no aplica.

CLAUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA. - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: Las partes no serán responsables ni se considera que han incurrido en incumplimiento de sus obligaciones, si se presentaren durante su ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, de conformidad con las definiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890. Este caso fortuito o fuerza mayor, en el evento de presentarse, deberá ser debidamente probado. La parte que llegare a alegar fuerza mayor o caso fortuito, estará obligada a comunicar por escrito a la otra tales circunstancias, acompañando la exposición de los motivos correspondientes. Tal notificación se presentará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas de la demora. Así mismo, se acompañará a la mencionada comunicación todos los documentos de soporte debidamente legalizados que acrediten o justifiquen la demora ocasionada por la fuerza mayor o caso fortuito, manifestando el tiempo dentro del cual cumplirá su obligación. En caso de persistencia de la causal de fuerza mayor o caso fortuito, la parte que alega tales hechos informará dicha circunstancia o circunstancias cada quince (15) días calendario hasta por un término máximo de sesenta (60) días calendario: vencidos los cuales se podrá dar por terminado el contrato por medio de un acto administrativo de terminación, el cual será debidamente notificado sin que haya lugar a sanción alguna para la contraparte. Cuando las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas no excedieren de sesenta (60) días, se levantará un acta suscrita por las partes contratantes con el fin de suspender los términos

del contrato y desaparecida la causal de fuerza mayor o caso fortuito, se reiniciará la ejecución del contrato mediante acta suscrita entre las partes.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA.- LIQUIDACIÓN: Para dar cumplimiento a lo normado en los artículos 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del decreto 019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y si es procedente la liquidación, las partes aquí contratantes acuerdan el siguiente procedimiento: a) Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término de ejecución del contrato, o de la ejecutoria del acto administrativo que haya ordenado la terminación del contrato, o de la suscripción del acuerdo de terminación del mismo, el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL por intermedio del ordenador del gasto convocará al CONTRATISTA mediante citación escrita para que se presente a la entidad dentro de los cinco días hábiles siguientes a la citación, en el lugar, fecha y hora que allí se señale, con el fin de proceder de común acuerdo a liquidar el contrato; para tal efecto el CONTRATISTA deberá traer definidos todos los aspectos que considere deben ser tenidos en cuenta dentro del acto de liquidación. En la misma forma deberá proceder el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL. Si el CONTRATISTA no compareciere a la citación y no justifica su inasistencia, se entenderá que no tiene interés en liquidar de común acuerdo el contrato, que está renunciando a dicha etapa y en consecuencia el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL procederá a liquidarlo unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del plazo antes mencionado. b) Una vez conocidos por las partes los aspectos que cada una considera deben ser incorporados a la liquidación del contrato, procederán a estudiarlos y discutirlos dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes. Si del estudio y discusión surgieren discrepancias entre las partes que ameriten por parte del M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL realizar consultas, pruebas o comprobaciones de carácter técnico o de cualquiera otra naturaleza, dicho término se adicionará en quince (15) días hábiles. c) Efectuadas las consultas, pruebas o comprobaciones, el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL convocará al CONTRATISTA y se las dará a conocer con el fin de que sean discutidas entre las partes, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. d) Vencido el término anterior, si aún subsistieren discrepancias entre las partes contratantes, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes levantarán y suscribirán un acta, donde consten los acuerdos a que hayan llegado y los desacuerdos existentes. En el evento de no existir discrepancias, dentro del mismo término procederán a elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato. e) Cuando lo consignado por las partes; ya sea en el documento de liquidación del contrato o en el acta que contienen los desacuerdos existentes entre las mismas, deba ser sometido a la aprobación y firma de otras instancias adicionales, diferentes a aquellas a las cuales pertenecen los funcionarios del M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL que intervinieron en la discusión y estudio de la liquidación del contrato, el término previsto en el literal anterior se aumentará en veinticinco (25) días hábiles y los documentos que hayan suscrito las partes en los aspectos que comprometan al M.D.N-EJÉRCITO NACIONAL en obligaciones y responsabilidades, se entenderán como provisionales; solamente tendrán el carácter de definitivos y obligatorios cuando hayan sido aprobados y suscritos por las instancias adicionales aquí referidas.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA- DOCUMENTOS: Forman parte integrante del presente contrato todos los documentos aquí relacionados, los cuales se anexan, y entre los que están: a) El Estudio previo, pliego de condiciones y las adendas del **PROCESO No.** 247-LPOP-CENACINGENIEROS-2025 b). El certificado de disponibilidad presupuestal CDP No. 31125 de fecha 08 de mayo de 2025. c) Las actas del comité de adquisiciones. d). Las ponencias presentadas por el Área de Contratación al Comité de Adquisiciones. e). Los documentos y anexos técnicos realizados por el COING que sustentan la estructuración técnica del proceso de contratación. f) La oferta del CONTRATISTA. g). Y los demás documentos que se relacionen con el presente contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA- DOMICILIO: Las partes contratantes declaran que, para todos los efectos legales y extrajudiciales que se deriven del presente contrato fijan la ciudad de Bogotá, Colombia como su domicilio.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA- DECLARACIÓN EXPRESA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD: El CONTRATISTA declara, bajo juramento, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o de incompatibilidad contempladas en el artículo 127 de la Constitución Política y 8o. de la Ley 80 de 1993, Artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y que no se

encuentra incurso en proceso de concordato o acuerdo de recuperación o concurso liquidatario, según Leyes 222 de 1995 y 550 de 1999.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEPTIMA. -INDEMNIDAD. - El contratista se compromete a mantener indemne a la Entidad frente a reclamaciones de terceros por hechos relacionados con la ejecución del contrato.

En constancia se firma el presente contrato en Bogotá, según la plataforma del SECOP II.

Por el **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS**

TC EDWIN ARLEY MESA MARTÍNEZ
OFICIAL DE CONTRATACIÓN Y ORDENADOR DEL GASTO DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS- CENAC INGENIEROS

POR EL CONTRATISTA

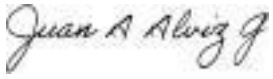
CASTULO ANDRES ALFARO PUERTA
C.C. 77.158.252 de Agustín Codazzi
Representante Legal CONSORCIO DEPOARM 2025

REVISÓ Y APROBÓ:

CR. LEONARDO BAYONA TORRES
Gerente de Proyecto

COMITÉ EVALUADOR

PS Pulga Herrera Guillermo Andres
Asesor Técnico CENAC-INGENIEROS



PS Juan Andrés Alviz Gómez
Asesor Jurídico CENAC- INGENIEROS



PS Vivian Paola Díaz Amell
Asesora Económica CENAC- INGENIEROS