ACTA RECEPCIÓN PARCIAL No. 006
DEL CONTRATO No. 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026

FECHA ASIGNACIÓN	: 2026-01-05
ASIGNACIÓN No.	: 326
CONTRATO No.	: No. 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	: UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
OBJETO DEL CONTRATO	:INTERVENTORÍA TÉCNICA INTEGRAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES PRIMERA ETAPA.
VALOR CONTRATADO	:Mil ciento sesenta y ocho millones sesenta y cuatro mil pesos con cero centavos m/c ($1.168.064.000,00)
VALOR ASIGNADO EN MONEDA EXTRANJERA	: N/A
PAGO ANTICIPADO	: N/A
PLAZO DE EJECUCIÓN	: 30 de diciembre de 2026

En la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA", en Barranquilla - Atlántico, a los cuatro (04) días del mes de septiembre del 2026, se reunieron en la oficina de proyectos de la escuela, los señores Capitán de Navío Dario Dulcey (Supervisor del contrato de interventoría), y el señor Arnoldo Berrocal Olave director y delegado de la Universidad de Cartagena, con el objeto de recepcionar y/o verificar la entrega o prestación parcial de lo siguiente:

1. **TRABAJOS REALIZADOS O MATERIAL RECIBIDO/ MATERIAL RECIBIDO/SERVICIOS PRESTADOS**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR TOTAL
Un ochenta por ciento (80%) dividido en nueve (9) pagos mensuales de igual valor	%	80%	11.11%	$ 103.827.911,11
Diez por ciento (10%) del valor total del contrato en nueve (9) pagos mensuales liquidados con base al porcentaje de avance físico del contrato de obra objeto de vigilancia, certificado por la interventoría	%	10%	3,54%	$ 4.134.946,56
GRAN TOTAL				$ 107.962.857,67

2. **ACTAS PARCIALES PREVIAS:**

42/40 12.98.

ACTA No.	FECHA	VALOR	AMORTIZACIÓN	VALOR PAGADO
1	13/04/2026	$ 106.397.651,91	N/A	$ 106.397.651,91
2	11/05/2026	$ 106.572.861,51	N/A	$ 106.572.861,51
3	09/06/2026	$ 105.766.897,35	N/A	$ 105.766.897,35
4	15/07/2026	$ 104.785.723,59	N/A	$ 104.785.723,59
5	27/08/2026	$ 122.306.683,59	N/A	$ 122.306.683,59

3. CORTE DE OBRA

3.1 ALOJAMIENTOS - BLOQUE A

	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"			**CORTE 6**		
	BARRANQUILLA - ATLÁNTICO			**FECHA**		
ALOJAMIENTOS - BLOQUE A						
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD CONTRATADA**	**CANTIDAD EJECUTADA ACTA No. 6**	**VR. UNIT**	**VR. TOTAL**
2	**CIMENTACIÓN, EXCAVACIONES Y RELLENOS**					
2,3	**ACERO DE REFUERZO**					
2.3.1	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2. 420 MPA. SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.	KG	141910,78	16.888,06	$ 9.093,00	$153.563.129,58
					SUBTOTAL	**$153.563.129,58**
3	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**					
3,2	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, H: 348 CM SEGUNDO NIVEL. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	26,90	13,44	$ 1.481.621,00	$19.912.986,24
					SUBTOTAL	**$19.912.986,24**
10	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
10,5	**TUBERIA PVC-SANITARIA Y PLUVIAL**					
10..5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-SANITARIA 2" ESPESOR PARED MINIMA 3.18MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	236,09	1,21	$ 83.165,00	$100.629,65
10..5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-SANITARIA 4" ESPESOR PARED MINIMO 3.30MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	109,27	3,00	$ 160.383,00	$481.149,00

10..5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENTILACIÓN 2" ESPESOR PARED 1,78MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	57,95	2,35	$ 64.969,00	$152.677,15
10..5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENTILACIÓN 4" ESPESOR PARED 1,78MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	38,77	9,20	$ 162.042,00	$1.490.786,40
10..5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-SANITARIA 6" ESPESOR PARED 4,12MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE, SOPORTES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	55,27	23,30	$ 312.851,00	$7.289.428,30
					SUBTOTAL	**$9.514.670,50**
	ESTRUCTURA EN CONCRETO					
INP-06A	CONCRETO PARA LOSA Y VIGAS EN CONCRETO 28 MPA H = 60CM. INCLUYE LOSA DE 10CM Y VIGAS AEREAS. INCLUYE ENCOFRADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	481,97	115,30	$1.208.144,00	$139.299.003,20
					SUBTOTAL	**$139.299.003,20**
					COSTO DIRECTO	**$322.289.789,52**
				ADMINISTRACIÓN	22,00%	$70.903.753,69
				IMPREVISTOS	3,00%	$9.668.693,69
				UTILIDADES	5,00%	$16.114.489,48
				AIU	**30,00%**	**$ 96.686.936,86**
				IVA SOBRE UTILIDAD	19%	$ 3.061.753,00
				COSTO TOTAL - ALOJAMIENTOS	**VALOR TOTAL - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS**	**$ 422.038.479,38**
					AMORTIZACIÓN (50%) - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS	**$ 211.019.239,69**
					VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS	**$ 211.019.239,69**

3.2 URBANISMO - BLOQUE A

URBANISMO DE ALOJAMIENTOS - BLOQUE A				CORTE 6		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT. ACT.**	**CANTIDAD**	**VR. UNIT**	**VR. TOTAL**
2	**ADECUACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE ARMAS, VÍAS Y PARQUEADEROS**					
2,1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y COMPACTACIÓN**					
2.1.4.	RELLENO CON SUELO SELECCIONADO H = 0.50 M. INLCUYE COMPACTACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS.	M3	2530,13	612,74	$102.773,00	$62.973.128,02
2,2	**PAVIMENTO HIDRAULICO**					
2.2.1.	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR 40 KG/CM2 O 4.0 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA Y7O AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS.	M3	249,10	87,79	$1.272.052,00	$111.674.717,13
					SUBTOTAL	**$174.647.845,15**
4	**OBRAS HIDROSANITARIAS**					
4,1	**CONEXIÓN PLUVIAL DE BLOQUE (A) AL CANAL**					
4.1.8	CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN POZO DE INSPECCIÓN TIPO I EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI O 245 KG/M2 E=0,25M, Ø BASE= 1,20M H PROM ENTRE 1.00M - 2.50M (INCLUYE: TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONO EXCENTERICO DE REDUCCIÓN, SECCIONES MODULARES Y BAS E=0.30M, CAÑUELA, PASOS, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	9,00	3,00	$3.166.540,00	$9.499.620,00
					SUBTOTAL	**$9.499.620,00**
5	**REDES ELÉCTRICAS**					
5,2	**CANALIZACIÓN DE REDES DE MEDIA TENSIÓN**					
5.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO SUBTERRÁNEA REGISTRO SB-300 PARA ALAMBRADO DEL CABLE DE MEDIA TENSIÓN. INCLUYE LA EXCAVACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y ADECUACIÓN CON OBRA CIVIL, TAPA Y MARCO METALICO, MARQUILLADO ACUERDO NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UN	18,00	3,00	$2.656.855,00	$7.970.565,00
					SUBTOTAL	**$7.970.565,00**
6	**TANQUE DE RESERVA DE AGUA POTABLE**					
6,1	**PRELIMINARES**					

6.2.8.	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2. 420 MPA. SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.	KG	20785,15	1.867,71	$9.369,00	$17.498.574,99
					SUBTOTAL	**$17.498.574,99**
					COSTO DIRECTO TOTAL	**$209.616.605,14**
					ADMINISTRACIÓN 28,80%	$ 60.369.582,28
					IMPREVISTOS 3,00%	$ 6.288.498,15
					UTILIDADES 4,00%	$ 8.384.664,21
					AIU **35,80%**	**$ 75.042.744,64**
					IVA SOBRE UTILIDAD 19,00%	$ 1.593.086,20

VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE 6 - URBANISMO	**$ 286.252.435,98**
AMORTIZACIÓN (50%) - ACTA 007 - CORTE 6 - URBANISMO	**$ 143.126.217,99**
VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE 6 - URBANISMO	**$ 143.126.217,99**

VALOR TOTAL - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS + URBANISMOS	**$ 708.290.915,36**
AMORTIZACIÓN (50%) - ALOJAMIENTOS + URBANISMO	**$ 354.145.457,68**
VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS + URBANISMO	**$ 354.145.457,68**

4. BALANCE:

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$1.168.064.000,00
PAGO ANTICIPADO	N/A
VALOR PAGADO ACTAS	$ 545.829.817,96
ACTA PARCIAL DE PAGO No. 6	$ 107.962.857,67
SALDO	**$ 622.234.182,04**

5. **ANEXO:**

- Acta parcial de pago No. 6
- Factura electrónica FES-C8055
- Parafiscales del mes correspondiente a tramitar el pago y factura.
- Planilla de pago de Seguridad Social del mes correspondiente a tramitar el pago.
- RUT Vigente.
- Contrato, modificaciones, resolución y pólizas.
- Certificación de Cuenta Bancaria.
- Certificado de existencia y representación legal de Instituciones de Educación Superior.
- Copia de la Tarjeta del contador.
- Certificado de la Junta Central de Contadores.
- Copia de la cédula del Representante Legal - Rector.
- Copia de cédula del Director y delegado del contrato interadministrativo.
- Certificado Exención de impuesto de timbre.
- Certificado No responsables impuesto de renta.

OBSERVACIONES: El porcentaje de obra Parcial es de 3,54% y el acumulado o general del proyecto es de 26,39%.

En constancia se firma por quienes en ella intervinieron.

CN DARÍO DULCEY HERNANDEZ
SUPERVISOR DE INTERVENTORIA
Contrato No. 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026

ARNOLDO BERROCAL OLAVE
Director y delegado
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Contrato No. 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026

FORMATO TRAMITE DE PAGO CONTRATO

ARMADA DE COLOMBIA	**Proceso:** Adquisiciones	**Autoridad:** JOLAN
	Código: ADQUI-FT-028-JOLAN-V02	**Rige a partir de:** 25/08/2023	**Página** 1 de 1

UNIDAD DELEGATARIA: ENSUB

TRAMITA: DIVISIÓN DE ADQUISICIONES

FECHA: 9/09/2026

No. RADICADO ADQUISICIONES

ANTICIPO	
AMORTIZACIÓN	
PAGO ANTICIPADO	
LEGALIZACIÓN	
CESIÓN DE DERECHOS	
MULTAS Y/O SANCIONES	
RESERVA PRESUPUESTAL	
PAGOS PARCIALES	x
PAGO FINAL	
PAGO TOTAL(SOLA ENTREGA)	

PARA: DIVISIÓN FINANCIERA

RECIBE: Auxiliar Contable Oficina Financiera

ENTREGA: Ejecutiva de contrato

RADICADO SIIF CXP No.

BIEN/SERVICIO

No. ACTA	REC	CDP	No. CONTRATO/ ORDEN DE COMPRA	N° PEDIDO SAP	No. ENTRADA DE ALMACEN	VIGENCIA CTO	CRP	CONTRATISTA	No. FACTURA(S)	VALOR FACTURA(S)	OBSERVACIONES
5	16	326	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026	4200401298	5003993474-2026	2026	4326	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	C-8055	$ 107.962.857,67	
								VALOR FACTURADO		**$ 107.962.857,67**	
								VALOR TRAMITE DE PAGO		**$ 107.962.857,67**	

Capitán de Fragata DIANA CATALINA CALDERON CIFUENTES
Jefe Departamento Logístico de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC BARRANQUILLA"

Vo Bo. (Jefe División Administración): CC HURTADO ORTIZ JONATHAN

Jefe División de Adquisiciones ENSUB (E) CC HURTADO ORTIZ JONATHAN

Vo Bo. (Supervisor Contrato): CN DARIO DULCEY HERNANDEZ

Elaboró (Ejecutivo de contrato) : MA1 PINEDA JHONATAN

ARMADA	LISTA DE CHEQUEO PARA LA RECEPCIÓN Y TRAMITE DE CUENTAS PARA PAGO - CONTRATOS DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS		
	Proceso: Financiero		Autoridad: JOLAN
	Código: FINAN-FT-002-JOLAN-V04	Rige a partir de: 26/05/2023	Pagina 1 de 1

	INFORMACIÓN GENERAL	DEPENDENCIA QUE TRAMITA	
No.	**Requisitos Generales (Todos deben Incluir éstos documentos)**	**SI**	**N/A**
1	Formato de Solicitud de Pago firmado por el Ordenador del Gasto.	x	
2	Radicación de Cuenta por pagar en SIIF.	x	
3	Entrada de Bienes firmada por el almacenista y/o entrada de servicios firmada por el supervisor.	x	
4	Acta de Recibido a Satisfacción, suscrita por el supervisor del contrato. (Escaneado formato PDF legible)	x	
5	Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales. (Formato PDF - representación gráfica)	x	
6	Planilla y recibo de pago de Aportes de Seguridad social, pensión y riesgos laborales.	x	
7	**Personas jurídicas:** certificación revisor fiscal o representante legal de aportes parafiscales de los empleados, para el periodo en que se tramite el pago.	x	
8	Registro único tributario.	x	
9	Documento de Cesión de derechos o endosos firmado por las dos partes, si los hay.		x
10	Resolución por incumplimiento si lo hay, junto a una notificación al proveedor y una autorización por este para el descuento de la sanción.		x
11	Acto administrativo de cambio del supervisor si ha sido cambiado.		x
12	Copia del CDP, copia del CRP debidamente firmada	x	
13	Contrato y modificaciones, póliza, aprobación de póliza de la plataforma SECOP	x	
14	Certificación Bancaria del proveedor no mayor a 30 días	x	
15	Certificado junta central de contadores	x	
16	Fotocopia tarjeta profesional junta central de contadores	x	
17	Documento auotirizacion de facturación	x	
	Requisitos Adicionales para el trámite de Pago en otras Monedas o Proveedores del Exterior	**SI**	**N/A**
18	Copia de la declaración de importación si se trata de bienes.		x
19	Formato solicitud para pago obligación moneda extranjera, firmado por el ordenador del gasto.		x
	Requisitos Adicionales para el trámite de Pago para Trabajadores Independientes, Contratos de Prestación de Servicios.	**SI**	**N/A**
20	Certificación que permita clasificarlo como empleado, trabajador por cuenta propia u otros, firmada por el contratista.		x
	Requisitos Adicionales para el trámite de Pago para Empresas SAS	**SI**	**N/A**
21	Solicitud de no aplicación de Retención en la fuente, acuerdo ley 1429.		x
22	Certificación de la cámara de comercio, con el fin de evidenciar fecha de creación de la empresa.		x
	Requisitos Adicionales para el trámite de Pago para Uniones Temporales Y Consorcios	**SI**	**N/A**
23	Acta de constitución de la union temporal o consorcio, donde se especifique el porcentaje de participación de cada contratista, y qué participante será el encargado de la facturación del contrato		x
24	Aportes parafiscales de cada uno de los Integrantes de la Unión Temporal y de los consorcios		x
25	Certificación bancaria del tercero beneficiario del pago de la unión temporal o del consorcio.		x

NOTAS:

(1) Verificar que el valor de la radicación de la cuenta por pagar en SIIF, coincida con el valor a tramitar para pago. Así mismo, cuando se trate de legalización de pagos anticipados, se debe verificar que haya una radicación de cuenta por pagar por el valor a pagar y otra por el valor a legalizar.
(2) Verificar que el valor de la entrada de bienes y los bienes coincidan con la factura.
(3) Verificar que la fecha de la entrada de bienes y/o servicios, el acta de recibo a satisfacción y la factura no supere el plazo de ejecución.
(4) Verificar que el número de la factura relacionado en el acta de recibo a satisfacción sea correcto.
(5) Verificar que la factura cumpla con los siguientes requisitos de ley: Está denominada expresamente como factura de venta, el Nit. y nombre del contratante es correcto, no tiene enmendaduras o tachones, el detalle de la Factura está acorde con el objeto contractual, la resolución de autorización de numeración de la DIAN está vigente, verificar las sumas aritméticas, incluir firma digital. Indicar CUFE (Código Único de Factura Electrónica). Incluir código QR, cuando se trate de la representación gráfica digital o impresa (PDF). Esta debe estar aceptada por el supervisor en la plataforma Olimpia
(6) Verificar que la actividad económica registrada en el RUT esté relacionada con el objeto contractual.
(7) Para legalización de pagos anticipados, se factura de la totalidad de los bienes y/o servicios recibidos, descontando el valor del pago anticipado a legalizar.

OBSERVACIONES:

FIRMA QUIEN REVISA DEPENDENCIA QUE TRAMITA **FECHA:**



FIRMA DE QUIEN REVISA DIVISIÓN DE CONTABILIDAD **FECHA:**_____

ARMADA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	ENTRADA DE BIENES POR CONCEPTO DE: ENTRADA DE SERVICIOS	Doc. Material 5003993474-2026 MOVIMIENTO: ML81N

UNIDAD	NIT	CODIGO	ALMACEN	FECHA	CIUDAD
Escuela Naval de Suboficiales	800141653-3	A024		07.09.2026	Barranquilla, Atlántico

PROVEEDOR	NIT	CODIGO	No. PEDIDO	DESTINO
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	8904801235		4200401298	

TRAZABILIDAD: CTO-005-2026 / GASTOS GENERALES HONORARIOS

MATNR	LOTE/UBIC	EQUIPO	No.PARTE	DESCRIPCION	IMPUTACN./SERIE	CANT	UD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
				INTERVENTORIA CONSULTORIA		1,00	UN	107.962.857,67	107.962.857,67

TOTALES 107.962.857,67

MONTO: CIENTO SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON- SESENTA Y SIETE /100 M.CTE

RECIBI

ALMACENISTA
POST-FIRMA

Documento Financiero del Doc. de Materiales 5003993474/2026

DOCUMENTO No: 5000000322 / 2026	DEBITOS	CREDITOS
5111790010 Honorarios	107.962.857,67	
2401010020 Bienes y Servicios Registrados.en Almacén		107.962.857,67
TOTALES:	107.962.857,67	107.962.857,67

ARMADA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

ENTRADA DE BIENES
POR CONCEPTO DE: ENTRADA DE SERVICIOS

Doc. Material
5003993474-2026
MOVIMIENTO: ML81N

UNIDAD	NIT	CODIGO	ALMACEN	FECHA	CIUDAD
Escuela Naval de Suboficiales	800141653-3	A024		07.09.2026	Barranquilla, Atlántico

PROVEEDOR	NIT	CODIGO	No. PEDIDO	DESTINO
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	8904801235		4200401298	

TRAZABILIDAD: CTO-005-2026 / GASTOS GENERALES HONORARIOS

MATNR	LOTE/UBIC	EQUIPO	No.PARTE	DESCRIPCION	IMPUTACN./SERIE	CANT	UD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
				INTERVENTORIA CONSULTORIA		1,00	UN	107.962.857,67	107.962.857,67

TOTALES **107.962.857,67**

MONTO: CIENTO SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON- SESENTA Y SIETE /100 M.CTE

RECIBI

ALMACENISTA
POST-FIRMA

PROYECTO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCHICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"					CORTE#				FECHA	31/03/2026
CIUDAD	BARRANQUILLA - ATLANTICO					FECHA				VERSION	V01
	ALOJAMIENTOS - BLOQUE A			MODIFICATORIO 002		martes, 25 de agosto de 2026				SALDO PENDIENTE	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT. ACT.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES										
1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISION, CARTERA Y PLANOS.	M2	704.13	$11,181.00	$7,872,870.00		$ 11,181.00	$0.00	3.92	$ 11,181.00	$43,830.00
1.2	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MANUAL.	M2	726.00	$10,346.00	$7,511,196.00		$ 10,346.00	$0.00	25.79	$ 10,346.00	$266,823.34
				SUBTOTAL	$15,384,074.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$310,653.34
2	CIMENTACIÓN, EXCAVACIONES Y RELLENOS										
2.1	DADOS Y PILOTES										
2.1.1	FUNDIDA IN SITU DE PILOTES PREEXCAVADOS EN CONCRETO TIPO TREMIE DE 4000 PSI.	M3	123.71	$977,545.00	$108,561,092.00		$ 977,545.00	$0.00	0.01	$ 977,545.00	$8,775.00
2.1.2	DESCABECE MECANICO DE PILOTES. INCLUYE ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	M3	4.95	$448,916.00	$2,222,134.00		$ 448,916.00	$0.00	0.00	$ 448,916.00	$0.00
2.1.3	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACION DE 28MPA, SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCION. INCLUYE ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	73.30	$1,078,442.00	$79,049,799.00		$ 1,078,442.00	$0.00	0.01	$ 1,078,442.00	$10,784.00
2.1.4	CONCRETO DE 28 MPA PARA DADOS DE CIMENTACIÓN. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	0.00	$1,083,734.00	$0.00		$ 1,083,734.00	$0.00	0.00	$ 1,083,734.00	$0.00
2.1.5	LOSA DE CONTRAPISO EN CONCRETO F´C = 28 MPA, ESPESOR 12 CM. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCION. INCLUYE ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M2	0.00	$141,275.00	$0.00		$ 141,275.00	$0.00	0	$ 141,275.00	$0.00
2.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS						$ -			$ -	
2.2.1	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL COMÚN PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN. INCLUYE CORTE, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	M3	0.00	$104,641.00	$0.00		$ 104,641.00	$0.00	0	$ 104,641.00	$0.00
2.2.2	SOLADO DE LIMPIEZA 15 MPA E= 3.00 CM. SUMINISTRO, VACIADO Y NIVELACIÓN. INCLUYE ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M2	378.35	$28,118.00	$10,638,445.00		$ 28,118.00	$0.00	12.95	$ 28,118.00	$364,128.00
2.2.3	RELLENO CON APISONADO TIPO INVIAS 331-22. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.	M3	483.49	$127,225.00	$61,512,015.00		$ 127,225.00	$0.00	154.91	$ 127,225.00	$19,708,425.00
2.2.4	EXCAVACIÓN PARA PILOTES PREEXCAVADOS D = 60 CM Y LONGITUD 12.5 M. INCLUYE CORTE, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	ML	432.25	$271,855.00	$117,509,324.00		$ 271,855.00	$0.00	0.00	$ 271,855.00	$0.00
2.2.5	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE MATERIAL COMÚN DE PROFUNDIDAD DE HASTA 1.30 METRO PARA DADOS DE CONCRETO DE CIMENTACIÓN. INCLUYE CORTE, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	M3	0.00	$61,126.00	$0.00		$ 61,126.00	$0.00	0	$ 61,126.00	$0.00
2.2.6	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL COMÚN PARA DADOS DE CONCRETO. INCLUYE CORTE PERFILADO DE TERRENO, ACOPIO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	M3	0.00	$99,854.00	$0.00		$ 99,854.00	$0.00	0	$ 99,854.00	$0.00
2.3	ACERO DE REFUERZO										
2.3.1	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, 420 MPA, SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.	KG	141910.73	19,093.00	$1,290,394,727.63	16,058.00	$ 9,093.00	$153,563,129.50	61,969.47	$ 9,093.00	$563,479,302.00
				SUBTOTAL	$1,669,897,536.63		SUBTOTAL	$153,563,129.50		SUBTOTAL	$583,571,414.00
3	ESTRUCTURA EN CONCRETO										
3.1	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, H: 410 CM PRIMER NIVEL. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	28.05	$1,467,364.00	$41,159,560.00		$ 1,467,364.00	$0.00	0.02	$ 1,467,364.00	$29,347.00
3.2	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, H: 348 CM SEGUNDO NIVEL. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	26.90	$1,481,621.00	$39,855,605.00	13.44	$ 1,481,621.00	$19,912,986.24	13.46	$ 1,481,621.00	$19,942,619.00
3.3	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, H: 348 CM TERCER NIVEL. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	26.90	$1,483,119.00	$39,895,901.10		$ 1,483,119.00	$0.00	26.9	$ 1,483,119.00	$39,895,901.10
3.4	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, H: 348 CM CUARTO NIVEL. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	26.90	$1,483,639.00	$39,909,889.00		$ 1,483,639.00	$0.00	26.9	$ 1,483,639.00	$39,909,889.00
3.5	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, H: 348 CM QUINTO NIVEL. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	6.72	$1,539,454.00	$10,345,131.00		$ 1,539,454.00	$0.00	6.72	$ 1,539,454.00	$10,345,131.00
3.6	CONCRETO PARA LOSA Y VIGAS EN CONCRETO 28 MPA H = 60CM. INCLUYE LOSA DE 12CM Y VIGAS AEREAS. INCLUYE CASETONES. ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	0.00	$1,208,144.00	$0.00		$ 1,208,144.00	$0.00	0.00	$ 1,208,144.00	$0.00
3.7	ESCALERA EN CONCRETO DE 28 MPA, INCLUYE SISTEMA DE ENCOFRADO PARA LOSA DE ESCALERA. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCION. INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO, INCLUYE ACABADO PULIDO USANDO ALLANADORA DE CONCRETO DE 36" O SIMILAR. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	15.50	$1,730,485.00	$26,822,518.00		$ 1,730,485.00	$0.00	15.5	$ 1,730,485.00	$26,822,518.00
				SUBTOTAL	$197,989,604.10		SUBTOTAL	$19,912,986.24		SUBTOTAL	$126,945,405.10
4	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES										
4.1	PLANTILLA DE NIVELACION EN MORTERO IMPERMEABILIZADO DE PROPORCION 1:3. ESPESOR DE 5.00 CM PARA LOSAS DE CONTRAPISO Y ENTREPISOS. SUMINISTRO, VACIADO Y ALLANADO.	M2	2073.78	$53,542.00	$111,034,329.00		$ 53,542.00	$0.00	2073.78	$ 53,542.00	$111,034,329.00
4.2	PLANTILLA DE NIVELACION EN MORTERO IMPERMEABILIZADO DE PROPORCION 1:3. ESPESOR DE 7.50 CM PARA CUBIERTA H6 Y SOBRECUBIERTA H6. SUMINISTRO, VACIADO Y ALLANADO. INCLUYE ELABORACIÓN DE PENDIENTES PARA DESAGUES.	M2	501.56	$76,553.00	$38,395,923.00		$ 76,553.00	$0.00	501.56	$ 76,553.00	$38,395,923.00
4.3	ALFAJIA EN CONCRETO 3000 PSI FUNDIDO IN SITU TIPO 117 CON UNA PENDIENTE 180°/180MM. INCLUYE ENCOFRADO, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN.	ML	506.32	$34,238.00	$17,335,384.00		$ 34,238.00	$0.00	506.32	$ 34,238.00	$17,335,384.00
				SUBTOTAL	$166,765,636.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$166,765,636.00
5	MUROS Y DIVISIONES										
5.1.	CONSTRUCCION DE MURO A LA VISTA EN LADRILLO CATALÁN 9X14X29 CM. INCLUYE DOVELAS CON RELLENO DE CELDAS EN CONCRETO DE 3000 PSI Y GRAFILES.	M2	1297.94	$182,820.00	$237,289,390.80		$ 182,820.00	$0.00	1297.94	$ 182,820.00	$237,289,390.80
5.2.	CONSTRUCCION DE MURO CELOSÍA A LA VISTA EN LADRILLO CATALAN 9X14X29 CM. INCLUYE DOVELAS CON RELLENO DE CELDAS EN CONCRETO DE 3000 PSI.	M2	235.68	$210,306.00	$49,564,918.08		$ 210,306.00	$0.00	235.68	$ 210,306.00	$49,564,918.08
5.3.	CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PERFORACION VERTICAL DOBLE PARED 330X230X115 MM COLOR TERRACOTA CLARO. INCLUYE DOVELAS CON RELLENO DE CELDAS EN CONCRETO DE 3000 PSI Y GRAFILES.	M2	1676.74	$204,888.00	$343,543,905.12		$ 204,888.00	$0.00	1676.74	$ 204,888.00	$343,543,905.12
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES DE DUCHAS ELABORADAS EN LAMINADO COMPACTO DOBLE CARA DE 12 MM. INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE, TIPO C 1200X800 MM.	UN	44.00	$1,430,662.00	$62,949,128.00		$ 1,430,662.00	$0.00	44	$ 1,430,662.00	$62,949,128.00
5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE BAÑO ELABORADAS EN LAMINADO COMPACTO DE 12 MM. INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE. (CERRADURA INDICADOR, 180º STANDARD SYSTEM COMPOSITION, PUERTA DE 1800MM) ÁREA DE ENTRE 4,38 - 4,61 M2 POR CABINA. INCLUYE "L" EN ACERO 304, "U" DE ACERO 304, PERCHERO, PATA NIVELADORA, INDICADOR OCUPADO / SEGURO, BISAGRAS, PANELES DE DIVISIONES, TERMINACIÓN ESQUINA, PUERTA Y ELEMENTOS PARA FIJACIÓN.	UN	20.00	$4,385,074.00	$87,701,480.00		$ 4,385,074.00	$0.00	20	$ 4,385,074.00	$87,701,480.00
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES DE ORINAL ELABORADAS EN LAMINADO COMPACTO DE 12 MM, INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE, TIPO C 1200X600 MM.	UN	24.00	$602,475.00	$14,459,400.00		$ 602,475.00	$0.00	24	$ 602,475.00	$14,459,400.00
				SUBTOTAL	$795,505,232.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$795,508,332.00
6	ACABADOS										
6.1	PANETE										

6.1.1	MURETE MURO INTERIOR MORTERO IMPERMEABILIZADO EN PROPORCION 1:3, E = 1.00 CM, SUMINISTRO Y APLICACION, INCLUYE LINEALES, FILOS Y DILATACIONES.	M2	3812.75	$39,918.00	$152,197,354.50		$ 39,918.00	$0.00	3812.75	$ 39,918.00	$152,197,354.50
6.1.2	MURETA EN FACHADA SOLA MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3, SUMINISTRO Y APLICACION.	ML	142.80	$20,522.00	$2,930,542.00		$ 20,522.00	$0.00	142.8	$ 20,522.00	$2,930,542.00
6.2	ACABADO DE MUROS						$ -			$ -	
6.2.1	PINTURA CAUCHO INTERIOR, SUMINISTRO Y APLICACION, INCLUYE LINEALES, FILOS Y DILATACIONES.	M2	3205.63	$30,510.00	$97,803,771.30		$ 30,510.00	$0.00	3205.63	$ 30,510.00	$97,803,771.30
6.2.3	PINTURA BAJA PERMEABILIDAD PARA MUROS 3 CAPAS, INCLUYE LINEALES, DILATACIONES Y FILOS, SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	3205.63	$24,355.00	$78,073,118.65		$ 24,355.00	$0.00	3205.63	$ 24,355.00	$78,073,118.65
6.2.3	PINTURA HIDROFUGA O SIMILAR EN FACHADA DE LADRILLO CATALAN, SUMINISTRO Y APLICACION, INCLUYE LINEALES, FILOS Y DILATACIONES.	M2	1700.23	$49,384.00	$83,964,158.00		$ 49,384.00	$0.00	1700.23	$ 49,384.00	$83,964,158.00
6.2.4	ENCHAPE EN PESO PARED VANCOLVER BEIGE CAMAS DIFERENCIADAS 30X60 O SIMILAR, SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE LINEALES Y PERFILERIA METALICO PARA ESQUINEROS Y REMATES.	M2	485.27	$103,339.00	$50,147,316.53		$ 103,339.00	$0.00	485.27	$ 103,339.00	$50,147,316.53
6.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHALETA LADRILLO CATALAN 9X14X29 CM, INCLUYE LINEALES, JUNTAS Y REMATES.	M2	299.75	$125,485.00	$37,614,129.00		$ 125,485.00	$0.00	299.75	$ 125,485.00	$37,614,129.00
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHALETA DE CONCRETO RANURADO PREFABRICADO, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION, LINEALES, JUNTAS Y REMATES.	M2	272.19	$146,698.00	$39,929,729.00		$ 146,698.00	$0.00	272.19	$ 146,698.00	$39,929,729.00
6.3	CIELO RASO										
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN LAMINA DE YESO CARTON RH, PINTURA DOS CAPAS TIPO VINILTEX O EQUIVALENTE, INCLUYE ESTRUCTURA SOPORTE Y LINEALES Y DILATACION PERIMETRAL.	M2	392.49	$100,414.00	$39,411,491.00		$ 100,414.00	$0.00	392.49	$ 100,414.00	$39,411,491.00
6.4	MESONES										
6.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN GRANITO NEGRO DIAMANTE BRILLANTE O SIMILAR DE 4.00 M X 0.60 M + 2.00 CM DE ESPESOR CON FRENTERO DE 30 CM Y SALPICADERO DE 7.00 CM CON UN CORTE PULIDO, INCLUYE 5 HUECOS CON BORDE PULIDO BRILLADO PARA POCETA POR DEBAJO LAVAMANOS BAJOPONER BLANCO OVALADO Y ESTRUCTURA PARA MESON, PLATEADO, BAÑO DISCAPACITADOS.	UN	8.00	$5,959,672.00	$47,677,376.00		$ 5,959,672.00	$0.00	8	$ 5,959,672.00	$47,677,376.00
6.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN GRANITO NEGRO DIAMANTE BRILLANTE O SIMILAR DE 1.00 M X 0.60 M + 2.00 CM DE ESPESOR CON FRENTERO DE 30 CM Y SALPICADERO DE 7.00 CM CON UN CORTE PULIDO, INCLUYE 1 HUECO CON BORDE PULIDO BRILLADO PARA POCETA POR DEBAJO LAVAMANOS BAJOPONER BLANCO OVALADO Y ESTRUCTURA PARA MESON, PLATEADO, BAÑO DISCAPACITADOS.	UN	4.00	$1,810,238.00	$7,240,952.00		$ 1,810,238.00	$0.00	4	$ 1,810,238.00	$7,240,952.00
6.5	IMPERMEABILIZACIONES						$ -			$ -	
6.5.1	IMPERMEABILIZACION DE PISOS, HUMEDAD Y SECA DE BAÑOS, SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	322.35	$55,499.00	$17,890,103.00		$ 55,499.00	$0.00	322.35	$ 55,499.00	$17,890,103.00
6.5.2	IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO CON FOIL DE ALUMINIO APLICADO CON CALOR, ZOCALOS EN MEDIA CAÑA H=0.15M, SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	523.18	$85,326.00	$44,640,666.00		$ 85,326.00	$0.00	523.178	$ 85,326.00	$44,640,666.00
				SUBTOTAL	$699,520,726.98		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$699,520,726.98
7	PISOS										
7.1	ACABADOS DE PISO										
7.1.1	PISO EN BALDOSA DE GRANITO 30 X 30 CM ACABADO PULIDO COLOR GRIS CON GRANO RIOCLARO #1-2, SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	326.41	$185,278.00	$60,476,591.98		$ 185,278.00	$0.00	326.41	$ 185,278.00	$60,476,591.98
7.1.2	PISO EN BALDOSA DE GRANITO 30 X 30 ACABADO PULIDO, (ROCA, BLANCA GRANO BLANCO HUILA 1-2 + PULIDA + SELLO CAL, SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	1696.13	$182,952.00	$310,310,376.00		$ 182,952.00	$0.00	1696.13	$ 182,952.00	$310,310,376.00
7.1.3	PISO EN CONCRETO ESPESOR 7.5 CM, CON ACABADO PULIDO USANDO ALLANADORA DE CONCRETO DE 36" O SIMILAR, INCLUYE DILATACIONES DE 2.50 CM DE PROFUNDIDAD CADA 6.00 METROS Y MALLA ELECTROSOLDADA.	M2	250.06	$126,540.00	$31,642,972.00		$ 126,540.00	$0.00	250.063	$ 126,540.00	$31,642,972.00
7.1.4	ZOCALOS RECTO DE 7 X 30 CM EN GRANITO ACABADO PULIDO COLOR BLANCA GRANO HUILA 1-2, SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	1030.43	$75,715.00	$75,747,557.00		$ 75,715.00	$0.00	1030.43	$ 75,715.00	$75,747,557.00
7.1.5	ZOCALOS MEDIA CAÑA DE GRANITO ACABADO PULIDO COLOR GRIS CON GRANO RIOCLARO #1-2, SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	230.33	$110,054.00	$25,348,738.00		$ 110,054.00	$0.00	230.33	$ 110,054.00	$25,348,738.00
				SUBTOTAL	$503,526,234.98		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$503,526,234.98
8	INSTALACIONES ELECTRICAS										
8.1	CONDITION A SUBESTACION										
8.1.1	CANALIZACION TABLERO GENERAL HACIA TABLERO BLOQUE A										
8.1.1.1	CONSTRUCCION DE CARCAMO 1M *80 CM, INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION, COMPACTACION Y BOTELLA, ASI COMO DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	ML	58.00	$270,785.00	$15,705,530.00		$ 270,785.00	$0.00	58	$ 270,785.00	$15,705,530.00
8.1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FABRICACION ESPECIAL LLAMADO TABLERO GENERAL TRANSFORMADOR 2 A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA. MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE BARRAJE CU DE TRIFASICO PINTADO O CON AUTOEXTINGUIENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOEXTINGUIENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOEXTINGUIENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HOY DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACION, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACION DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELECTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$37,003,554.00	$37,003,554.00		$ 37,003,554.00	$0.00	1	$ 37,003,554.00	$37,003,554.00
8.1.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FABRICACION, ESPECIAL, LLAMADO TABLERO GENERAL BLOQUE A Y B, A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA. MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOEXTINGUIENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOEXTINGUIENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOEXTINGUIENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, DPS, VARILLA ROSCADA TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HOY DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACION, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACION DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELECTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$36,961,386.00	$36,961,386.00		$ 36,961,386.00	$0.00	1	$ 36,961,386.00	$36,961,386.00
8.1.1.4	SUMINISTRO Y EXTENSION DE ALIMENTICIA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (1SF NO.500MCM + 1N NO.500MCM + 1T NO.350MCM), PARA TABLERO SISTEMA DE BOMBAS RCI, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMAS ELEMENTOS PARA [illegible]	ML	58.00	$5,022,415.00	$291,300,070.00		$ 5,022,415.00	$0.00	58	$ 5,022,415.00	$291,300,070.00

8.1.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UN GRUPO ELECTRÓGENO DE 200KVA, 220/127V, 60HZ, REGIMEN DE OPERACION PRIME. INCLUYE MOTOR DIESEL DE INYECCION DIRECTA; GENERADOR SINCRONO DE CA; RADIADOR DE 40 °C-50 °C; VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO ACCIONADO POR CORREA; PROTECTOR DE SEGURIDAD DEL VENTILADOR; MCCB; PANEL DE CONTROL CON INSTRUMENTOS DIGITALES DE MEDICION DE VOLTAJE, CORRIENTE, FRECUENCIA, POTENCIA, FACTOR DE POTENCIA; CONTADOR DE HORAS; ALARMAS DE PROTECCIÓN (BAJA PRESIÓN DE ACEITE, ALTA TEMPERATURA, SOBREVELOCIDAD, FALLA DE CARGA, BAJA BATERÍA, SOBRECARGA, FALLO DE ARRANQUE); SELECTOR MANUAL/AUTOMÁTICO Y PARO DE EMERGENCIA; BASE COMÚN DE ACERO CON AMORTIGUADOR; TANQUE DE COMBUSTIBLE CON AUTONOMÍA MÍNIMA DE 8 H A PLENA CARGA, FABRICADO EN ACERO GALVANIZADO, CON INDICADOR DE NIVEL Y DRENAJE,. FILTRO DE AIRE, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE ACEITE LUBRICANTE, MOTOR DE ARRANQUE Y ALTERNADOR AUTOCARGABLE; BATERÍA Y CABLES DE CONEXIÓN; SILENCIADOR INDUSTRIAL DE DE ACUERDO NORMA LOCAL. ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS Y PIEZAS DE CONEXIÓN. PROTECCIONES ELÉCTRICAS, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, SISTEMA DE ESCAPE. ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTOR, MANUAL DE REPUESTOS, CATÁLOGO DE PIEZAS DE MOTOR DIESEL, MANUAL DE PANEL DE CONTROL, MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ALTERNADOR DIESEL, CERTIFICACIÓN DE ALTERNADOR DIESEL.	UND	1.00	$176,690,487.00	$176,690,487.00		$ 176,690,487.00	$0.00	1	$ 176,690,487.00	$176,690,487.00
8.1.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UN TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA (ATS) PARA GRUPO ELECTRÓGENO DE 200 KVA. 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HZ. DISEÑADO PARA LA CONMUTACIÓN SEGURA Y AUTOMÁTICA ENTRE LA RED COMERCIAL Y EL GRUPO ELECTRÓGENO. EL TABLERO DEBERÁ INCLUIR TODOS LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y MECÁNICOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, CON INTERRUPTORES DE TRANSFERENCIA MOTORIZADOS O CONTACTORES MECÁNICAMENTE ENCLAVADOS, DE CAPACIDAD NOMINAL ACUERDO DISEÑOS, CATEGORÍA AC-33iB SEGÚN IEC 60947- 6-1, CON MANDO AUTOMÁTICO Y MANUAL. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON: MÓDULO LÓGICO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA, CON TEMPORIZADORES AJUSTABLES PARA RETARDO DE ARRANQUE, CONMUTACIÓN Y RETORNO A RED. INDICADORES LUMINOSOS DE PRESENCIA DE RED, PRESENCIA DE GRUPO Y POSICIÓN DE TRANSFERENCIA. SELECCIÓN DE MODO DE OPERACIÓN (AUTOMÁTICO / MANUAL / PRUEBA). INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO O DISYUNTOR DE PROTECCIÓN PARA CADA FUENTE. BARRA DE NEUTRO Y TIERRA DIMENSIONADAS ACUERDO DISEÑOS. GABINETE METÁLICO AUTOSOPORTADO, CON GRADO DE PROTECCIÓN MÍNIMO IP42 PARA INTERIOR O IP54 PARA INTEMPERIE, PINTADO ELECTROSTÁTICAMENTE. BORNES DE CONEXIÓN PARA SEÑAL DE ARRANQUE Y PARO REMOTO DEL GRUPO ELECTRÓGENO Y CABLES, DUCTOS, CONECTORES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE EL TABLERO DE TRANSFERENCIA, EL GRUPO ELECTRÓGENO Y EL TABLERO GENERAL DECARGAS Y DEMÁS ELEMENTOS DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACIÓN.	UND	1.00	$37,787,421.00	$37,787,421.00		$ 37,787,421.00	$0.00	1	$ 37,787,421.00	$37,787,421.00
8.1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO RCI BLOQUE A Y B, A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 SWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU CE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO. BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE. PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, DPS,VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO. INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$9,498,953.00	$9,498,953.00		$ 9,498,953.00	$0.00	1	$ 9,498,953.00	$9,498,953.00
8.1.1.8	SUMINISTRO Y EXTENSION DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (6F NO.4/0+ 2N NO. 4/0 + 1T NO.1/0). PARA TABLERO SISTEMA DE BOMBAS RCI. INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	46.00	$868,665.00	$39,958,590.00		$ 868,665.00	$0.00	46	$ 868,665.00	$39,958,590.00
8.1.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA 6 X 04", COLOR VERDE TIPO PESADO, PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES. INCLUYE EXCAVACIÓN, ARENA, CINTA AMARILLA, LIMPIADOR, ASÍ COMO RESANE EN MUROS, PEGANTE PVC, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y COMPACTACION, INCLUYE DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION. ASI COMO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	ML	46.00	$724,238.00	$33,314,948.00	0.00	$ 724,238.00	$0.00	0.00	$ 724,238.00	$0.00
8.1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO SUBTERRÁNEA PARA BAJA TENSIÓN 55 325 PARA ALAMBRADO DEL CABLE DE BAJA TENSIÓN. INCLUYE LA EXCAVACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y ADECUACION CON OBRA CIVIL, TAPA Y MARCO METÁLICO, MAQUILLADO ACUERDO NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	14.00	$2,689,982.00	$40,459,748.00		$ 2,689,982.00	$0.00	14	$ 2,689,982.00	$40,459,748.00
8.2	REDES INTERNAS ALOJAMIENTOS BLOQUE A										
8.2.1	EQUIPOS (TABLEROS)										
8.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 24 CIRCUITOS LLAMADO TD1, 220/127 V. INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, DE EMPOTRAR, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 SWG, CON PUERTA Y CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO, BARRAJE CU DE TIERRA , ACCESORIOS DE ANCLAJE EN MAMPOSTERÍA, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI, CINTA AISLANTE ROLLO MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO ACUERDO RETIE, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO ACUERDO PLANOS Y DIAGRAMAS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD RETIE DEL PRODUCTO. DEBERÁ INCLUIR DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	$3,509,992.00	$3,509,992.00		$ 3,509,992.00	$0.00	1	$ 3,509,992.00	$3,509,992.00
8.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 24 CIRCUITOS LLAMADO TD2, 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, DE EMPOTRAR, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 SWG, CON PUERTA Y CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE BARRAJE CU TRIFÁSICO PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO, BARRAJE CU DE TIERRA , ACCESORIOS DE ANCLAJE EN MAMPOSTESÍA, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI, CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO ACUERDO RETIE, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO ACUERDO PLANOS Y DIAGRAMAS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD RETIE DEL PRODUCTO, DEBERÁ INCLUIR DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	$3,632,982.00	$3,632,982.00		$ 3,632,982.00	$0.00	1	$ 3,632,982.00	$3,632,982.00

8.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 24 CIRCUITOS LLAMADO TD3, 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, DE EMPOTRAR, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON PUERTA Y CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO, BARRAJE CU DE TIERRA , ACCESORIOS DE ANCLAJE EN MAMPOSTERÍA, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HOI, CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO ACUERDO RETIE, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO ACUERDO PLANOS Y DIAGRAMAS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ACREDITAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD RETIE DEL PRODUCTO. DEBERÁ INCLUIR DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UNO	1.00	$3,341,818.00	$3,341,818.00		$ 3,341,818.00	$0.00	1	$ 3,341,818.00	$3,341,818.00
8.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 24 CIRCUITOS LLAMADO TD4, 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, DE EMPOTRAR, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON PUERTA Y CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO, BARRAJE CU DE TIERRA , ACCESORIOS DE ANCLAJE EN MAMPOSTERÍA, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HOI, CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO ACUERDO RETIE, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO ACUERDO PLANOS Y DIAGRAMAS. EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ACREDITAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD RETIE DEL PRODUCTO. DEBERÁ INCLUIR DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	$3,335,142.00	$3,335,142.00		$ 3,335,142.00	$0.00	1	$ 3,335,142.00	$3,335,142.00
8.2.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO 12 CIRCUITOS LLAMADO TABLERO TOMAS MOTOBOMBAS BLOQUE A, 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, DE EMPOTRAR, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON PUERTA Y CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO, BARRAJE CU DE TIERRA , ACCESORIOS DE ANCLAJE EN MAMPOSTERÍA, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HOI, CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO ACUERDO RETIE, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO ACUERDO PLANOS Y DIAGRAMAS. EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ACREDITAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD RETIE DEL PRODUCTO. DEBERÁ INCLUIR DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	$1,264,255.00	$1,264,255.00		$ 1,264,255.00	$0.00	1	$ 1,264,255.00	$1,264,255.00
8.2.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FABRICACION ESPECIAL LLAMADO TABLERO TP1 A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS, HOI DE 5/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACION, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELECTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ACREDITAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$3,411,078.00	$3,411,078.00		$ 3,411,078.00	$0.00	1	$ 3,411,078.00	$3,411,078.00
8.2.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FABRICACION ESPECIAL LLAMADO TABLERO TP2 A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS, HOI DE 5/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACION, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ACREDITAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$3,844,164.00	$3,844,164.00		$ 3,844,164.00	$0.00	1	$ 3,844,164.00	$3,844,164.00
8.2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FABRICACION ESPECIAL LLAMADO TABLERO TP3 A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS, HOI DE 5/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACION, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELECTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ACREDITAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$3,632,982.00	$3,632,982.00		$ 3,632,982.00	$0.00	1	$ 3,632,982.00	$3,632,982.00
8.2.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FABRICACION ESPECIAL LLAMADO TABLERO TP4 A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16/20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS, HOI DE 5/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACION, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELECTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ACREDITAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$3,749,749.00	$3,749,749.00		$ 3,749,749.00	$0.00	1	$ 3,749,749.00	$3,749,749.00

5.2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO INSTITUCIONAL BLOQUE A, A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14-16-20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS NO. DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$1,530,985.00	$1,530,985.00		$ 1,530,985.00	$0.00	1	$ 1,530,985.00	$1,530,985.00
5.2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO GENERAL BLOQUE A, A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14-16-20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS NO. DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$9,182,304.00	$9,182,304.00		$ 9,182,304.00	$0.00	1	$ 9,182,304.00	$9,182,304.00
5.2.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO PCI BLOQUE A, A 220/127 V, INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA MARCA SCHNEIDER O SIMILAR, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRENTE MUERTO, FABRICADO EN LAMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14-16-20 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE BARRAJE CU TRIFASICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES, BARRAJE CU DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE CU DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS NO. DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRILICO, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE.	UND	1.00	$3,411,078.00	$3,411,078.00		$ 3,411,078.00	$0.00	1	$ 3,411,078.00	$3,411,078.00
5.2.2	SALIDAS ELECTRICAS										
5.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA EQUIPOS DE AAA SISTEMA MINISPLIT 3 METROS, INCLUYE TOMA COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, MARCACION CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACION, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERIA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNION, FIJACION DE TUBERIA, MARCACION SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 (F+F+T)AWG-THHN/THWN-2 3M, MARQUILLA EN ACRILICO Y EMPALMES CERTIFICADOS.	UND	5.00	$239,019.00	$1,195,095.00		$ 239,019.00	$0.00	5	$ 239,019.00	$1,195,095.00
5.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA EQUIPOS DE EXTRACCION DE OLOR, 3 METROS, INCLUYE TOMA COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, MARCACION CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACION, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERIA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNION, FIJACION DE TUBERIA, MARCACION SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+F+T)AWG-THHN/THWN-2 3M, MARQUILLA EN ACRILICO Y EMPALMES CERTIFICADOS.	UND	9.00	$221,096.00	$1,989,864.00		$ 221,096.00	$0.00	9	$ 221,096.00	$1,989,864.00
5.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA EQUIPOS DE AAA MANEJADORA 3 METROS, INCLUYE TOMA COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 (F+F+F+T)AWG-THHN/THWN-2 3M, MARQUILLA EN ACRILICO Y EMPALMES CERTIFICADOS.	UND	5.00	$237,388.00	$1,186,940.00		$ 237,388.00	$0.00	5	$ 237,388.00	$1,186,940.00
5.2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN PARA CIRCUITO DE ILU Y TOMAS, INCLUYE TUBERÍA G1-1/2" EMT, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, CABLES.	ML	1467.40	$61,670.00	$90,494,558.00		$ 61,670.00	$0.00	1467.4	$ 61,670.00	$90,494,558.00
5.2.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO (3#10(1 AWG (F+ N+ T) THHN/THWN-2) CU Y ACCESORIOS DE UNIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONECTORES CERTIFICADOS.	ML	1610.00	$77,185.00	$124,267,850.00		$ 77,185.00	$0.00	1610	$ 77,185.00	$124,267,850.00
5.2.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO (3#10(1 AWG (F+ N+ T) THHN/THWN-2) CU Y ACCESORIOS DE UNIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONECTORES CERTIFICADOS.	ML	2645.00	$75,924.00	$200,818,980.00		$ 75,924.00	$0.00	2645	$ 75,924.00	$200,818,980.00
5.2.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO (3#10(1 AWG (F+ F+ T) THHN/THWN-2) CU Y ACCESORIOS DE UNIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONECTORES CERTIFICADOS.	ML	230.00	$77,185.00	$17,752,550.00		$ 77,185.00	$0.00	230	$ 77,185.00	$17,752,550.00
5.2.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO 4(#10(1 AWG (F+ F+ F+ T) THHN/THWN-2) CU Y ACCESORIOS DE UNIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONECTORES CERTIFICADOS.	ML	239.00	$92,515.00	$22,111,085.00		$ 92,515.00	$0.00	239	$ 92,515.00	$22,111,085.00
5.2.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA EQUIPOS DE AAA CONDENSADORA 3 METROS, INCLUYE TOMA ACUERDO CLAVIJA DEL EQUIPO, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO O CISRAZA, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.8 (F+F+F+N) + NO.10 (T) AWG-THHN/THWN-2 3M, MARQUILLA EN ACRILICO Y EMPALMES CERTIFICADOS.	UND	3.00	$256,458.00	$769,374.00		$ 256,458.00	$0.00	3	$ 256,458.00	$769,374.00

8.2.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO NO.4 (F+F+F+N) + NO.8 (T) AWG-THWN/THWN-2 CU Y ACCESORIOS DE UNION PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONECTORES CERTIFICADOS.	ML	241.50	$121,811.00	$29,417,357.00		$ 121,811.00	$0.00	241.5	$ 121,811.00	$29,417,357.00
8.2.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALIZACION, INCLUYE TUBERÍA 03/4" IMC, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACION DE TUBERÍA, CABLES.	ML	242.50	$45,132.00	$10,944,510.00		$ 45,132.00	$0.00	242.5	$ 45,132.00	$10,944,510.00
8.2.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA EQUIPOS DE AAA CONDENSADORA 3 METROS, INCLUYE TOMA ACUERDO CLAVIJA DEL EQUIPO, MARCACION CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACION, CAJA CON SUPLEMENTO. TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO O CORAZA, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACION DE TUBERÍA, MARCACION SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.2 (F+F+F+N) + NO.8 (T) AWG-THWN/THWN-2 3M, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y EMPALMES CERTIFICADOS.	ML	1.00	$401,257.00	$401,257.00		$ 401,257.00	$0.00	1	$ 401,257.00	$401,257.00
8.2.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO NO.2 (F+F+F+N) + NO.8 (T) AWG-THWN/THWN-2 CU Y ACCESORIOS DE UNION PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONECTORES CERTIFICADOS.	ML	80.50	$199,307.00	$16,044,214.00		$ 199,307.00	$0.00	80.5	$ 199,307.00	$16,044,214.00
8.2.3.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALIZACION, INCLUYE TUBERÍA 01" IMC, CON ACCESORIOS DE UNION Y FIJACION DE TUBERÍA, CABLES.	ML	80.50	$89,517.00	$7,206,119.00		$ 89,517.00	$0.00	80.5	$ 89,517.00	$7,206,119.00
8.2.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO (5NO.14 SISTEMA DE CONTROL AAA + 3NO.10 + 1NO. 12T AWG-THWN/THWN-2 CU SISTEMA DE CONTROL AAA Y ACCESORIOS DE UNIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONECTORES CERTIFICADOS.	ML	57.50	$114,855.00	$6,604,163.00		$ 114,855.00	$0.00	57.5	$ 114,855.00	$6,604,163.00
8.2.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALIZACION, INCLUYE TUBERÍA 01" EMT, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, CABLES.	ML	57.50	$45,951.00	$2,642,183.00		$ 45,951.00	$0.00	57.5	$ 45,951.00	$2,642,183.00
8.2.3.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METALICA CUADRADA DE 20 X 20 X 10 CM, FABRICADA EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO EN FRIO CALIBRE 16 O 18, CON TAPA ATORNILLADA, BORDES DOBLADOS Y ORIFICIOS PARA FIJACIÓN DE ACCESORIOS ELECTRICOS. LA CAJA DEBERÁ PERMITIR LA PROTECCION, ALOJAMIENTO Y DERIVACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN REDES DE BAJA TENSIÓN PARA CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN, TOMACORRIENTES O FUERZA, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS NTC 2050 (NEC ART. 314) Y RETIE. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN REQUERIDOS: TAPAS METÁLICAS, TORNILLERÍA, CONECTORES TIPO PRENSAESTOPA O BUJE, TORNILLO DE PUESTA A TIERRA Y PINTURA ELECTROSTÁTICA ANTICORROSIVA.	UND	138.00	$64,156.00	$8,853,528.00		$ 64,156.00	$0.00	138	$ 64,156.00	$8,853,528.00
8.2.4	ACOMETIDAS DE TABLEROS DE DISTRIBUCION DE TOMAS E ILUMINACION										
8.2.4.1	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.2 + 1N NO. 2 + 1T NO.8), PARA ACOMETIDAS DE TD1-TD2-TD3-TD4, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	46.00	$202,419.00	$9,311,274.00		$ 202,419.00	$0.00	46	$ 202,419.00	$9,311,274.00
8.2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT EMT 1 X 02", PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE ACCESORIOS DE UNION Y ELEMENTOS DE FIJACION.	ML	46.00	$79,350.00	$3,650,100.00		$ 79,350.00	$0.00	46	$ 79,350.00	$3,650,100.00
8.2.4.3	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.1/0 + 1N NO. 1/0 + 1T NO.6), PARA ACOMETIDAS DE TP1-TP2-TP3, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	34.50	$225,483.00	$7,779,164.00		$ 225,483.00	$0.00	34.5	$ 225,483.00	$7,779,164.00
8.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT EMT 1 X 02-1/2", PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE ACCESORIOS DE UNIÓN Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	34.50	$112,436.00	$3,879,042.00		$ 112,436.00	$0.00	34.5	$ 112,436.00	$3,879,042.00
8.2.4.5	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.500 + 1N NO. 500 + 1T NO.2), PARA ACOMETIDAS DE TPH, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	34.50	$1,159,127.00	$39,989,682.00		$ 1,159,127.00	$0.00	34.5	$ 1,159,127.00	$39,989,682.00
8.2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE ESCALERA 20CM ANCHO *5 CM ALTO, PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE ACCESORIOS DE UNIÓN Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	34.50	$100,966.00	$3,483,327.00		$ 100,966.00	$0.00	34.5	$ 100,966.00	$3,483,327.00
8.2.4.7	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.10+ 1N NO. 10 + 1T NO.10), PARA ACOMETIDAS DE TABLERO TOMAS MOTOBOMBAS BLOQUE A, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ML	17.25	$76,478.00	$1,319,246.00		$ 76,478.00	$0.00	17.25	$ 76,478.00	$1,319,246.00
8.2.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT IMC 1 X 3/4", PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE ACCESORIOS DE UNIÓN Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	17.25	$22,042.00	$380,225.00		$ 22,042.00	$0.00	17.25	$ 22,042.00	$380,225.00
8.2.4.9	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.4+ 1N NO. 4 + 1T NO.8), PARA ACOMETIDAS DE TABLERO MOTOBOMBAS BLOQUE A, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	28.75	$300,371.00	$8,635,666.00		$ 300,371.00	$0.00	28.75	$ 300,371.00	$8,635,666.00
8.2.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA 2 X 04", COLOR VERDE TIPO PESADO, PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE EXCAVACIÓN, ARENA, CINTA AMARILLA, LIMPIADOR, ASÍ COMO PEGATA Y RESANE EN MUROS, PEGANTE PVC, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN, INCLUYE DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. ASÍ COMO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	ML	34.50	$354,330.00	$12,224,385.00		$ 354,330.00	$0.00	34.5	$ 354,330.00	$12,224,385.00
8.2.4.11	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.3X350MCM+ 1N NO. 2/0+250MCM + 1T NO.1/0), PARA ACOMETIDAS DE TABLERO GENERAL ALOJAMIENTOS BLOQUE A, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	74.75	$2,094,053.00	$156,530,462.00		$ 2,094,053.00	$0.00	74.75	$ 2,094,053.00	$156,530,462.00
8.2.4.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA 6 X 04", COLOR VERDE TIPO PESADO, PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE EXCAVACION, ARENA, CINTA AMARILLA, LIMPIADOR, ASÍ COMO PEGATA Y RESANE EN MUROS, PEGANTE PVC, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y COMPACTACION, INCLUYE DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ASÍ COMO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	ML	57.50	$637,164.00	$36,636,930.00		$ 637,164.00	$0.00	57.5	$ 637,164.00	$36,636,930.00
8.2.4.13	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.4+ 1N NO. 4 + 1T NO.8), PARA SISTEMA DE BOMBAS DE 15 HP SISTEMA A Y B, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	23.00	$119,842.00	$2,756,366.00		$ 119,842.00	$0.00	23	$ 119,842.00	$2,756,366.00
8.2.4.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT IMC 1 X 2", PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE ACCESORIOS DE UNIÓN Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	23.00	$50,476.00	$1,160,948.00		$ 50,476.00	$0.00	23	$ 50,476.00	$1,160,948.00
8.2.4.15	SUMINISTRO + EXTENSION DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.4/0+ 1N NO. 4/0 + 1T NO.4), PARA SISTEMA DE BOMBAS RCI, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	11.50	$397,754.00	$4,574,171.00		$ 397,754.00	$0.00	11.5	$ 397,754.00	$4,574,171.00

8.2.4.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT IMC 1 X 3", PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE ACCESORIOS DE UNION Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	11.50	$226,485.00	$2,627,576.00		$ 226,485.00	$0.00	11.5	$ 226,485.00	$2,627,576.00
8.2.4.17	SUMINISTRO Y EXTENSION DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.8+ 1N NO. 8 + 1T NO.10), PARA SISTEMA DE BOMBA JOKEY RCI, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	11.50	$86,883.00	$999,155.00		$ 86,883.00	$0.00	11.5	$ 86,883.00	$999,155.00
8.2.4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN TUBERÍA CONDUIT IMC 1 X 1-1/2", PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES, INCLUYE ACCESORIOS DE UNION Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	11.50	$85,497.00	$983,216.00		$ 85,497.00	$0.00	11.5	$ 85,497.00	$983,216.00
8.2.4.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO SUBTERRANEA PARA BAJA TENSION SB 325 PARA ALAMBRADO DEL CABLE DE BAJA TENSIÓN, INCLUYE LA EXCAVACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y ADECUACION CON OBRA CIVIL, TAPA Y MARCO METÁLICO, MAQUILLADO ACUERDO NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	12.00	$2,916,125.00	$34,993,500.00		$ 2,916,125.00	$0.00	12	$ 2,916,125.00	$34,993,500.00
8.2.4.20	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE THHN, 600V (3F NO.4/0+ 1N NO. 4/0 + 1T NO.4), PARA TABLERO SISTEMA DE BOMBAS RCI, INCLUYE MARQUILLADO, CONECTORES Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	74.75	$397,754.00	$29,732,112.00		$ 397,754.00	$0.00	74.75	$ 397,754.00	$29,732,112.00
8.2.4.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA 2 X Ø4", COLOR VERDE TIPO PESADO, PARA SUBACOMETIDAS PARCIALES. INCLUYE EXCAVACIÓN, ARENA, CINTA AMARILLA, LIMPIADOR, ASÍ COMO REGATA Y RESANE EN MUROS, PEGANTE PVC, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN, INCLUYE DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. ASÍ COMO DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	ML	57.50	$351,070.00	$20,186,525.00		$ 351,070.00	$0.00	57.5	$ 351,070.00	$20,186,525.00
8.2.5	PUNTOS ELECTRICOS										
8.2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INCLUYE APARATO, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADORES EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 3H Y MARQUILLA EN ACRÍLICO.	UN	28.00	$189,170.00	$5,296,760.00		$ 189,170.00	$0.00	28	$ 189,170.00	$5,296,760.00
8.2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE APARATO, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACION , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADORES EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 3H Y MARQUILLA EN ACRÍLICO.	UN	18.00	$178,388.00	$3,210,984.00		$ 178,388.00	$0.00	18	$ 178,388.00	$3,210,984.00
8.2.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE APARATO, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADORES EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 3H Y MARQUILLA EN ACRÍLICO.	UN	28.00	$155,914.00	$4,365,592.00		$ 155,914.00	$0.00	28	$ 155,914.00	$4,365,592.00
8.2.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO SISTEMA NORMAL EN MUROS TIPO NEMA, 125V, 20A, CON POLO A TIERRA GRADO COMERCIAL, COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, INCLUYE TONA. MARCACION CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 3H Y MARQUILLA EN ACRÍLICO.	UN	32.00	$214,002.00	$6,848,064.00		$ 214,002.00	$0.00	32	$ 214,002.00	$6,848,064.00
8.2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO SISTEMA NORMAL EN MUROS TIPO NEMA, 125V, 20A, CON POLO A TIERRA GRADO COMERCIAL, COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, INCLUYE TONA. MARCACION CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 3H Y MARQUILLA EN ACRÍLICO.	UN	97.00	$230,038.00	$22,313,686.00		$ 230,038.00	$0.00	97	$ 230,038.00	$22,313,686.00
8.2.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO GCFI DOBLE CON POLO A TIERRA, INCLUYE TOMA GCFI COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACION DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 3H Y MARQUILLA EN ACRÍLICO.	UN	41.00	$249,423.00	$10,226,343.00		$ 249,423.00	$0.00	41	$ 249,423.00	$10,226,343.00
8.3	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO										
8.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN ALUMINIO, DE 1.5M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACION PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATEGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACION SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXION CON EL ALAMBRÓN DE ALUMINIO, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACION (BASES, MENSAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELECTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSION Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	12.00	$787,167.00	$9,446,004.00		$ 787,167.00	$0.00	12	$ 787,167.00	$9,446,004.00
8.3.2	SUMINISTRO, TENDIDO Y FIJACION DE CONDUCTOR DE ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN 2/0 AWG PARA RED DE CAPTACION HORIZONTAL. EL CONDUCTOR SE FIJARÁ CON SOPORTES Y AISLADORES CADA 1.5 M, RESPETANDO RADIOS DE CURVATURA Y CONTINUIDAD ELECTRICA, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE (GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, ETC) Y ACCESORIOS DE CURVA PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICION EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EVITAR EFECTO CORONA Y PÉRDIDAS DE CONTINUIDAD ELECTRICA	ML	175.00	$84,327.00	$14,757,225.00		$ 84,327.00	$0.00	175	$ 84,327.00	$14,757,225.00

8.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE COMPUESTOS POR 25 METROS LINEALES DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG Y 25 METROS LINEALES DE DUCTERÍA OSM "METALICA IMC RESISTENTE A LA INTEMPERIE, EL CABLE SERÁ CANALIZADO EN FORMA VERTICAL DESDE LA RED DE CAPTACIÓN HASTA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PROTEGIDO MECANICAMENTE POR EL DUCTO Y FIJADO ESTRUCTURALMENTE CADA 1.5 M, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXION NECESARIOS (GRAPAS, ABRAZADERAS, UNIONES EMT, COPLES, CONECTORES BIMETÁLICOS, CAPACETE, ETC), GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO ELECTRICO Y ESTRUCTURAL BAJO CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	12.00	$2,055,294.00	$24,663,528.00		$ 2,055,294.00	$0.00	12	$ 2,055,294.00	$24,663,528.00
8.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXION ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACION, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXION MEDIANTE SOLDADURA EXOTERMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELECTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	345.00	$164,299.00	$56,683,155.00		$ 164,299.00	$0.00	345	$ 164,299.00	$56,683,155.00
8.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METALICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXION ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE: EXCAVACIÓN MANUAL O MECÁNICA DEL TERRENO, SEGÚN CONDICIONES DEL SITIO, CONFORMACION DEL FONDO CON CAMA DE ARENA, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, INSTALACIÓN DE CONECTORES BIMETALICOS O GRAPAS DE INSPECCIÓN, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACION).	UN	12.00	$210,599.00	$2,527,188.00		$ 210,599.00	$0.00	12	$ 210,599.00	$2,527,188.00
8.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ AL BAJANTE MEDIANTE SOLDADURA EXOTERMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETALICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	12.00	$306,581.00	$3,678,972.00		$ 306,581.00	$0.00	12	$ 306,581.00	$3,678,972.00
8.4	SISTEMA FOTOVOLTAICO										
8.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL SOLAR 550W 24V MONOCRISTALINO RÍGIDO, 2278 X 1134 X 33MM, PESO 27.5 KG, MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO.	UN	114.00	$1,883,128.00	$214,676,592.00		$ 1,883,128.00	$0.00	114	$ 1,883,128.00	$214,676,592.00
8.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA SOPORTE EN ALUMINIO EN AW 6005A T6 Y TORNILLERIA ACERO INOXIDABLE, CON CAPACIDAD PARA 18 PANELES. ESTRUCTURA PARA SUPERFICIE SIN INCLINACIÓN. OTORGA A LOS PANELES UNA INCLINACION DE 30º RESPECTO A LA SUPERFICIE A LA QUE SE INSTALA LA ESTRUCTURA. INCLUYE: 4 X RIELES DE 2.59 M ALUMINIO ANODIZADO. 4 X RIELES DE 3.60 M ALUMINIO ANODIZADO. 6 X U CLAMP FALCAT UNION CONECTORA DE RIEL PARA ESTRUCTURAS DE PANELES SOLARES. 10 X M CLAMP FALCAT (INTERMEDIO): ABRAZADERA INTERMEDIA DE SUJECIÓN DE PANELES. 4 X F CLAMP FALCAT (FINAL): ABRAZADERA FINAL DE SUJECIÓN DE PANELES. 0 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE SUPERIOR: SOPORTE SUPERIOR PARA COLOCAR ESTRUCTURAS DE PISO PARA PANEL SOLAR. 0 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE INFERIOR: SOPORTE INFERIOR PARA COLOCAR ESTRUCTURAS DE PISO PARA PANEL SOLAR.	UN	6.00	$2,686,466.00	$16,118,796.00		$ 2,686,466.00	$0.00	6	$ 2,686,466.00	$16,118,796.00
8.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA SOPORTE EN ALUMINIO EN AW 6005A T6 Y TORNILLERÍA ACERO INOXIDABLE, CON CAPACIDAD PARA 9 PANELES. ESTRUCTURA PARA SUPERFICIE SIN INCLINACIÓN. OTORGA A LOS PANELES UNA INCLINACION DE 30º RESPECTO A LA SUPERFICIE A LA QUE SE INSTALA LA ESTRUCTURA. INCLUYE: 6 X RIELES DE 3.60 M ALUMINIO ANODIZADO. 4 X U CLAMP FALCAT UNION CONECTORA DE RIEL PARA ESTRUCTURAS DE PANELES SOLARES. 16 X M CLAMP FALCAT (INTERMEDIO): ABRAZADERA INTERMEDIA DE SUJECIÓN DE PANELES. 4 X F CLAMP FALCAT (FINAL): ABRAZADERA FINAL DE SUJECIÓN DE PANELES. 3 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE SUPERIOR: SOPORTE SUPERIOR PARA COLOCAR ESTRUCTURAS DE PISO PARA PANEL SOLAR. 3 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE INFERIOR: SOPORTE INFERIOR PARA COLOCAR ESTRUCTURAS DE PISO PARA PANEL SOLAR.	UN	6.00	$2,298,263.00	$13,789,578.00		$ 2,298,263.00	$0.00	6	$ 2,298,263.00	$13,789,578.00
8.4.4	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE UNIFILAR DE 10 MM2 SOLAR DC 1.5KV, INCLUYE CONECTOR BETTE MC4 Y CONECTOR PARA EL O 2 PANELES MC4 TIPO T RÍGIDO.	ML	95.00	$64,543.00	$6,131,585.00		$ 64,543.00	$0.00	95	$ 64,543.00	$6,131,585.00
8.4.5	SUMINISTRO COFRE METALICO DOBLE FONDO 25X25X20CM LISO INTERIOR, INCLUYE: - 2 FUSIBLES 30A 1000 VDC - 2 BREAKERS DE RIEL BIPOLAR 2 X 32 AMP 10 KA. - 2 DPS TIPO 1 FOTOVOLTAICO 30-1000VDC 40KA PEMTL-40/1-1000V.	UN	1.00	$1,479,429.00	$1,479,429.00		$ 1,479,429.00	$0.00	1	$ 1,479,429.00	$1,479,429.00
8.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR SOLAR ONGRID DE SIMILAR 50 KW TRIFASICO A 220V CUARTO ELEMENTOS	UN	1.00	$21,273,533.00	$21,273,533.00		$ 21,273,533.00	$0.00	1	$ 21,273,533.00	$21,273,533.00
8.4.7	SUMINISTRO COFRE METALICO DOBLE FONDO 25X25X20CM LISO INTERIOR, INCLUYE: - 1 BREAKER INDUSTRIAL REGULABLE DE 3X140AMP A 200AMP 70KA PARA PROTEGER Y DESCONECTAR EL INVERSOR. -1 BREAKER INDUSTRIAL REGULABLE DE 3X140AMP A 200AMP 70KA PARA PROTEGER Y DESCONECTAR LAS CARGAS DEL TABLERO PRINCIPAL. - 1 DPS TIPO 1 TRIPOLAR 440VAC	UN	1.00	$2,684,298.00	$2,684,298.00		$ 2,684,298.00	$0.00	1	$ 2,684,298.00	$2,684,298.00
8.4.8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLES 3X#1/0 CU LSFH (F) + 1X#1/0 CU LSFH (N) + 1X#2 CU LSFH (T), INCLUYE CONECTORES Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA CONEXIÓN.	ML	36.00	$294,037.00	$10,585,332.00		$ 294,037.00	$0.00	36	$ 294,037.00	$10,585,332.00
8.4.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADMINISTRADOR DE EXPORTACIÓN DE ENERGÍA EPM1-5G, INCLUYE TENDIDO DE 15.00 M. DE CABLE UTP CAT 5E Y 12.00 ML DE TUBERÍA EMT 3/4", ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN.	UN	1.00	$3,896,956.00	$3,896,956.00		$ 3,896,956.00	$0.00	1	$ 3,896,956.00	$3,896,956.00
8.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE RELACION 200/5A BLOK TIPO VENTANA EXTERIOR	UN	5.00	$386,086.00	$1,930,430.00		$ 386,086.00	$0.00	5	$ 386,086.00	$1,930,430.00
8.4.11	SUMINISTRO Y TENDIDO DE 1 LINEA DE TUBERÍA IMC DE 3" FIJADA A LOSA TECNICA, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECION.	ML	75.00	$184,459.00	$13,834,425.00		$ 184,459.00	$0.00	75	$ 184,459.00	$13,834,425.00
8.4.12	SUMINISTRO Y TENDIDO DE 1 LINEA DE TUBERÍA EMT DE 2 1/2" FIJADA A MURO, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN.	ML	21.00	$172,699.00	$3,626,679.00		$ 172,699.00	$0.00	21	$ 172,699.00	$3,626,679.00
				SUBTOTAL	$2,161,305,271.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$2,127,798,203.00

9	ILUMINACION										
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L1 O CARACTERÍSTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA. MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	28.00	$459,078.00	$12,854,184.00		$ 459,078.00	$0.00	28	$ 459,078.00	$12,854,184.00
9.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L3 O CARACTERÍSTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACION SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	146.00	$473,584.00	$69,143,264.00		$ 473,584.00	$0.00	146	$ 473,584.00	$69,143,264.00
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L6 O CARACTERÍSTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	92.00	$277,616.00	$25,540,672.00		$ 277,616.00	$0.00	92	$ 277,616.00	$25,540,672.00
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L5" O CARACTERISTICAS SIMILARES, MARCACION CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACION Y FIJACION , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERIA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO. CON ACCESORIOS DE UNION. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACION SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	8.00	$333,087.00	$2,664,696.00		$ 333,087.00	$0.00	8	$ 333,087.00	$2,664,696.00
9.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO EM2 O CARACTERÍSTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACION Y FIJACION , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO. CON ACCESORIOS DE UNION. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACION SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	60.00	$504,010.00	$30,240,600.00		$ 504,010.00	$0.00	60	$ 504,010.00	$30,240,600.00
9.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO EM3 O CARACTERÍSTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACION Y FIJACION , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO. CON ACCESORIOS DE UNION. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	87.00	$298,400.00	$25,960,800.00		$ 298,400.00	$0.00	87	$ 298,400.00	$25,960,800.00
9.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L2A O CARACTERISTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACION , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNION. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	69.00	$708,546.00	$48,889,674.00		$ 708,546.00	$0.00	69	$ 708,546.00	$48,889,674.00
9.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L4 O CARACTERÍSTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	28.00	$494,791.00	$13,854,148.00		$ 494,791.00	$0.00	28	$ 494,791.00	$13,854,148.00
9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L7 O CARACTERISTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	83.00	$459,945.00	$38,175,435.00		$ 459,945.00	$0.00	83	$ 459,945.00	$38,175,435.00
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L21D O CARACTERISTICAS SIMILARES, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA 01/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO. CON ACCESORIOS DE UNIÓN. FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACION SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	3.00	$446,903.00	$1,340,709.00		$ 446,903.00	$0.00	3	$ 446,903.00	$1,340,709.00

9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA ACUERDO DISEÑO, INCLUYE LUMINARIA LED TIPO L313 O CARACTERISTICAS SIMILARES, MARCACION CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN , CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THWN/THWN-2, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSA ESTOPA.	UN	21.00	$446,903.00	$9,384,963.00		$ 446,903.00	$0.00	21	$ 446,903.00	$9,384,963.00
				SUBTOTAL	$278,049,145.00		SUBTOTAL	$0.00			SUBTOTAL	$278,049,145.00
10	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS											
	RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE											
10.1	ACOMETIDA											
10.1.1	EXCAVACION MANUAL DE HASTA 1,00 M PROF. X 0,60 M ANCHO, INCLUYE CORTE, ACOPIO, CARGUE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE.	ML	17.19	$94,474.00	$1,624,008.00		$ 94,474.00	$0.00	17.19	$ 94,474.00	$1,624,008.00
10.1.2	RELLENO EN ARENA 0.7 M X 0.6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	ML	17.19	$75,138.00	$1,291,622.00		$ 75,138.00	$0.00	17.19	$ 75,138.00	$1,291,622.00
10.1.3	RELLENO EN SECRED COMUN 0.3 M X 0.6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	ML	17.19	$68,585.00	$1,178,976.00		$ 68,585.00	$0.00	17.19	$ 68,585.00	$1,178,976.00
10.1.4	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN 1.0 M X 0.6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	ML	17.19	$35,093.00	$603,249.00		$ 35,093.00	$0.00	17.19	$ 35,093.00	$603,249.00
10.2	TUBERIA PVC-PRESION											
10.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 3/4" PVC RDE 21 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	79.71	$50,327.00	$4,011,565.00		$ 50,327.00	$0.00	79.71	$ 50,327.00	$4,011,565.00
10.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-PRESION RDE 21 - 200 PSI - 1 1/2". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	24.23	$79,269.00	$1,920,688.00		$ 79,269.00	$0.00	24.23	$ 79,269.00	$1,920,688.00
10.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-PRESIÓN RDE 21 - 200 PSI - 2". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	48.91	$101,679.00	$4,973,120.00		$ 101,679.00	$0.00	48.91	$ 101,679.00	$4,973,120.00
10.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-PRESIÓN RDE 21 - 200 PSI - 1". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	66.23	$72,456.00	$4,798,761.00		$ 72,456.00	$0.00	66.23	$ 72,456.00	$4,798,761.00
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-PRESION RDE 13.5 - 315 PSI - 1/2". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	176.97	$40,858.00	$7,230,640.00		$ 40,858.00	$0.00	176.97	$ 40,858.00	$7,230,640.00
10.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-PRESIÓN RDE 21 - 200 PSI - 1 1/4". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	201.78	$70,774.00	$14,280,778.00		$ 70,774.00	$0.00	201.78	$ 70,774.00	$14,280,778.00
10.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-PRESIÓN RDE 21 - 200 PSI - 3". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	6.92	$188,142.00	$1,301,943.00		$ 188,142.00	$0.00	6.92	$ 188,142.00	$1,301,943.00
10.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-PRESIÓN RDE 21 - 200 PSI - 4". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	3.90	$269,487.00	$1,050,999.00		$ 269,487.00	$0.00	0.00	$ 269,487.00	$0.00
10.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-PRESIÓN RDE 21 - 200 PSI - 6". (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	23.97	$471,442.00	$11,300,465.00		$ 471,442.00	$0.00	23.97	$ 471,442.00	$11,300,465.00
10.3	PUNTOS VÁLVULAS Y ADITAMENTOS											
10.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CIERRE TIPO CORTINA DE 1 1/2" TIPO ROSCADA RED WHITE (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, SOLDADURA ,EMPATE Y DEMAS ACCESORIOS)	UN	9.00	$758,462.00	$6,826,158.00		$ 758,462.00	$0.00	9	$ 758,462.00	$6,826,158.00
10.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CIERRE TIPO CORTINA DE 2" TIPO ROSCADA RED WHITE (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, SOLDADURA ,EMPATE Y DEMAS ACCESORIOS)	UN	4.00	$1,185,456.00	$4,741,824.00		$ 1,185,456.00	$0.00	4	$ 1,185,456.00	$4,741,824.00
10.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CIERRE TIPO CORTINA DE 1 1/4" TIPO ROSCADA RED WHITE (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, SOLDADURA ,EMPATE Y DEMAS ACCESORIOS)	UN	16.00	$618,505.00	$9,896,080.00		$ 618,505.00	$0.00	16	$ 618,505.00	$9,896,080.00
10.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CIERRE TIPO CORTINA DE 1" TIPO ROSCADA RED WHITE (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, SOLDADURA ,EMPATE Y DEMAS ACCESORIOS).	UN	16.00	$270,233.00	$4,323,728.00		$ 270,233.00	$0.00	16	$ 270,233.00	$4,323,728.00
10.4	PUNTOS HIDRAULICOS						$ -			$ -		
10.4.1	CONSTRUCCIÓN PUNTO HIDRAULICO 1/2" PVC RDE 13,5 PARA DUCHAS (INCLUYE: REGATA, ACCESORIOS, EMPATE RESANE, SOLDADURA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).	UN	52.00	$128,384.00	$6,675,968.00		$ 128,384.00	$0.00	52	$ 128,384.00	$6,675,968.00
10.4.2	CONSTRUCCIÓN PUNTO HIDRAULICO 1/2" PVC RDE 13,5 PARA LAVAMANOS (INCLUYE: REGATA, ACCESORIOS, EMPATE RESANE, SOLDADURA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).	UN	44.00	$111,819.00	$4,920,036.00		$ 111,819.00	$0.00	44	$ 111,819.00	$4,920,036.00
10.4.3	CONSTRUCCIÓN PUNTO HIDRAULICO 3/4" PVC RDE 21 PARA ORINALES (INCLUYE: REGATA, ACCESORIOS, EMPATE, RESANE, SOLDADURA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).	UN	24.00	$120,851.00	$2,900,424.00		$ 120,851.00	$0.00	24	$ 120,851.00	$2,900,424.00
10.4.4	CONSTRUCCIÓN PUNTO HIDRAULICO 1 1/2" PVC RDE 21 PARA SANITARIOS (INCLUYE: REGATA, ACCESORIOS, EMPATE, RESANE, SOLDADURA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).	UN	24.00	$169,995.00	$4,079,880.00		$ 169,995.00	$0.00	24	$ 169,995.00	$4,079,880.00
	PUNTOS HIDRAULICOS											
	RED DE DESAGUES											
10.5	TUBERIA PVC-SANITARIA Y PLUVIAL											
10.5.1	EXCAVACION MANUAL DE HASTA 1,00 M PROF. Y 0,60 M ANCHO, INCLUYE CORTE, ACOPIO, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE.	ML	48.72	$25,745.00	$1,254,296.00		$ 25,745.00	$0.00	48.72	$ 25,745.00	$1,254,296.00
10..5.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-SANITARIA 2" ESPESOR PARED MINIMA 3.18MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	236.09	$83,165.00	$19,634,425.00	1.21	$ 83,165.00	$100,629.65	212.73	$ 83,165.00	$17,691,690.00
10..5.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-SANITARIA 3" ESPESOR PARED 3.18MM SEGUN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	67.94	$107,186.00	$9,425,937.00		$ 107,186.00	$0.00	67.19	$ 107,186.00	$7,201,827.00
10..5.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-SANITARIA 4" ESPESOR PARED MINIMA 3.35MM SEGUN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	109.27	$160,333.00	$17,525,050.00	3.00	$ 160,383.00	$481,149.00	88.18	$ 150,393.00	$14,142,573.00

10_5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENTILACIÓN 2" ESPESOR PAREDI 1,78MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	57,95	$64,969.00	$3,764,954.00	2,35	$ 64,969.00	$152,677.15	45,65	$ 64,969.00	$3,030,804.00
10_5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENTILACIÓN 3" ESPESOR PAREDI 1,70MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	4,29	$84,434.00	$362,222.00		$ 84,434.00	$0.00	4,29	$ 84,434.00	$362,222.00
10_5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENTILACIÓN 4" ESPESOR PAREDI 1,78MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	38,77	$162,042.00	$6,282,368.00	9,20	$ 162,042.00	$1,490,786.40	29,57	$ 162,042.00	$4,791,582.00
10_5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-SANITARIA 6" ESPESOR PARED 4,12MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE, SOPORTES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	ML	55,27	$312,851.00	$17,291,275.00	23,50	$ 312,851.00	$7,289,928.50	26,87	$ 312,851.00	$8,406,306.00
10_5.9	RELLENO EN ARENA 0,2 M X 0,6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	ML	48,72	$72,101.00	$3,512,761.00		$ 72,101.00	$0.00	48,72	$ 72,101.00	$3,512,761.00
10_5.10	RELLENO EN RECEBO COMUN 0,3 M X 0,6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	ML	48,72	$62,716.00	$3,055,524.00		$ 62,716.00	$0.00	48,72	$ 62,716.00	$3,055,524.00
10_5.11	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION 0,3 M X 0,6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	ML	48,72	$35,291.00	$1,719,378.00		$ 35,291.00	$0.00	48,72	$ 35,291.00	$1,719,378.00
10.6	PUNTOS DE DESAGUE - SANITARIAS Y PLUVIALES										
10.6.1	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2", INCLUYE HASTA 2.15 ML DE TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN, INCLUYE REGATA.	UN	44,00	$253,450.00	$11,151,800.00		$ 253,450.00	$0.00	44	$ 253,450.00	$11,151,800.00
10.6.2	SALIDA SANITARIA ORINALES 2", INCLUYE HASTA 1,50 ML TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN, INCLUYE REGATA.	UN	48,00	$233,508.00	$11,208,384.00		$ 233,508.00	$0.00	48	$ 233,508.00	$11,208,384.00
10.6.3	SALIDA SANITARIA SIFON 2", INCLUYE HASTA 2,60 ML DE TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN, INCLUYE SIFON.	UN	80,00	$274,458.00	$21,956,640.00		$ 274,458.00	$0.00	80	$ 274,458.00	$21,956,640.00
10.6.4	BAJANTE PLUVIAL SIFON CUBIERTA EN TUBERIA DE 4", INCLUYE HASTA 4,05 ML TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACION, INCLUYE SIFON.	UN	4,00	$588,165.00	$2,352,660.00		$ 588,165.00	$0.00	4	$ 588,165.00	$2,352,660.00
10.6.5	DESAGUE SANITARIOS 4", INCLUYE HASTA 1,50 ML DE TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS, INCLUYE RESATA.	UN	48,00	$277,675.00	$13,328,400.00		$ 277,675.00	$0.00	48	$ 277,675.00	$13,328,400.00
10.6.6	PUNTO DE VENTILACION EN TUBERIA DE 4" EN BUITRON, INCLUYE HASTA 3,75 ML TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN.	UN	4,00	$364,927.00	$1,459,708.00		$ 364,927.00	$0.00	4	$ 364,927.00	$1,459,708.00
10.6.7	PUNTO DE VENTILACION EN TUBERIA DE 4" EN BUITRON Y TRANSICION A CUBIERTA CON CUELLO DE GANSO, INCLUYE HASTA 4,25 M. TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN.	UN	4,00	$374,884.00	$1,499,536.00		$ 374,884.00	$0.00	4	$ 374,884.00	$1,499,536.00
10.6.8	BAJANTE SANITARIA CAMBIO DE NIVEL BUITRON BAÑOS RANCHOS HOMBRES CAMBIO DE NIVEL EN TUBERÍA DE 6", INCLUYE HASTA 2,25 M. TUBERIA, CODO TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN.	UN	3,00	$570,502.00	$1,711,506.00		$ 570,502.00	$0.00	3	$ 570,502.00	$1,711,506.00
10.6.9	BAJANTE PLUVIAL CAMBIO DE NIVEL BUITRON BAÑO BRIGADIERES CAMBIO DE NIVEL EN TUBERIA 6", INCLUYE HASTA 2,75 ML TUBERÍA, CODO TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN.	UN	8,00	$572,573.00	$4,580,584.00		$ 572,573.00	$0.00	8	$ 572,573.00	$4,580,584.00
10.6.10	BAJANTE SANITARIA CAMBIO DE NIVEL BUITRON BAÑOS RANCHOS HOMBRES CAMBIO DE NIVEL EN TUBERÍA DE 8", INCLUYE HASTA 3,00 M. TUBERIA, CODO, TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN.	UN	2,00	$855,960.00	$1,711,920.00		$ 855,960.00	$0.00	2	$ 855,960.00	$1,711,920.00
10.6.11	BAJANTE SANITARIA CAMBIO DE NIVEL BUITRON BAÑOS RANCHOS HOMBRES CAMBIO DE NIVEL EN TUBERÍA DE 8", INCLUYE HASTA 4,00 ML TUBERIA, CODO TAPA PRUEBAS, SELLANTE, LIMPIADOR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU FIJACIÓN.	UN	1,00	$1,019,068.00	$1,019,068.00		$ 1,019,068.00	$0.00	0,00	$ 1,019,068.00	$0.00
10.7	MONTAJE DE APARATOS										
10.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION KIT SANITARIO TAZA BALTICA PLUS ENTRADA SUPERIOR CON VALVULA PUSH DE EMPOTRAR O SIMILAR, INCLUYE BRIDA DESMONTABLE, SELLANTE Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION. NO INCLUYE TUBERIA HIDRAULICA NI DE DESAGUE.	UN	24,00	$1,862,450.00	$44,698,800.00		$ 1,862,450.00	$0.00	24	$ 1,862,450.00	$44,698,800.00
10.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SAN LORENZO DE INCRUSTAR BLANCO O SIMILAR, INCLUYE DESAGUE Y SIFON FLEXIBLE, SELLANTE, GRIFERIA INSTITUCIONAL PUSH MESA MAX O SIMILAR Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION. NO INCLUYE TUBERIA HIDRAULICA NI DE DESAGUE.	UN	44,00	$943,801.00	$41,527,244.00		$ 943,801.00	$0.00	44	$ 943,801.00	$41,527,244.00
10.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ORINAL GOTTA ENTRADA SUPERIOR CON VALVULA PUSH DE EMPOTRAR O SIMILAR, INCLUYE SELLANTE Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION. NO INCLUYE TUBERIA HIDRAULICA NI DE DESAGUE.	UN	24,00	$1,475,203.00	$35,404,872.00		$ 1,475,203.00	$0.00	24	$ 1,475,203.00	$35,404,872.00
10.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA ANTIVANDALICA CON REGADERA TUBULAR O SIMILAR, INCLUYE EL SUMINISTRO NECESARIO PARA SU INSTALACION. NO INCLUYE TUBERIA HIDRAULICA NI DE DESAGUE.	UN	55,00	$764,177.00	$42,029,735.00		$ 764,177.00	$0.00	55	$ 764,177.00	$42,029,735.00
10.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE LAVA TRAPEROS PLUMBING FIXTURES. INCLUYE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION. NO INCLUYE PUNTO HIDRAULICO.	UN	4,00	$115,614.00	$462,456.00		$ 115,614.00	$0.00	4	$ 115,614.00	$462,456.00
10.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEROS PREFABRICADO EN CONCRETO MEDIDAS DE 50X50X50 CM, ESPESOR 3,00 CM PESO APROXIMADO 90 KILOS COLOR BLANCO - ACABADO TERRAZO-PROTECTOR UV, INCLUYE SUMINISTRO Y PUESTA EN SITIO.	UN	4,00	$3,136,814.00	$12,547,256.00		$ 3,136,814.00	$0.00	4	$ 3,136,814.00	$12,547,256.00
10.8	DESAGUES EXTERIORES										
10.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC NOVAPORT 8" - 200MM (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE, ANILLADO, Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA).	ML	21,80	$268,762.00	$5,859,012.00		$ 268,762.00	$0.00	21,8	$ 268,762.00	$5,859,012.00
10.8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC NOVAPORT 6" - 150MM (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE, ANILLADO, Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA).	ML	19,00	$182,955.00	$3,476,145.00		$ 182,955.00	$0.00	19	$ 182,955.00	$3,476,145.00
10.8.3	EXCAVACION MANUAL DE HASTA 1,00 M PROF. Y 0,30 M ANCHO, INCLUYE CORTE, ACOPIO, CARGUE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE.	ML	40,60	$96,466.00	$3,935,813.00		$ 96,466.00	$0.00	40,8	$ 96,466.00	$3,935,813.00
10.8.4	RELLENO EN ARENA 0,2 M X 0,6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACION MANUAL.	ML	40,80	$95,260.00	$3,886,608.00		$ 95,260.00	$0.00	40,8	$ 95,260.00	$3,886,608.00
10.8.5	RELLENO EN RECEBO COMUN 0,3 M X 0,6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACION MANUAL.	ML	40,80	$58,240.00	$2,376,510.00		$ 58,240.00	$0.00	40,8	$ 58,240.00	$2,376,510.00
10.8.6	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION 0,6 M X 0,6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACION MANUAL.	ML	40,80	$59,585.00	$2,431,068.00		$ 59,585.00	$0.00	40,8	$ 59,585.00	$2,431,068.00
10.9	CONSTRUCCIONES DE REGISTROS EN CONCRETO										
10.8.9	CAJA DE INSPECCION, MEDIDAS INTERNAS: 1,00M X 1,00M, 10 CM ESPESOR DE MUROS Y DE HASTA 1,80 METROS DE PROFUNDIDAD.	UN	1,00	$1,663,675.00	$1,663,675.00		$ 1,663,675.00	$0.00	1	$ 1,663,675.00	$1,663,675.00
				SUBTOTAL	$456,038,510.00		SUBTOTAL	$9,514,670,50		SUBTOTAL	$435,709,216.00
11	RED CONTRA INCENDIO										
11.1	TUBERIAS										
11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PINTADA IMPORT SCH 30 RANURADA DE 1 1/4" (INCLUYE: ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO DISEÑO RCI).	ML	451,61	$89,792.00	$40,550,965.00		$ 89,792.00	$0.00	451,61	$ 89,792.00	$40,550,965.00

11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PINTADA IMPORT SCH 10 RANURADA DE 3" (INCLUYE: ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO DISEÑO RCI).	ML	8.36	$162,555.00	$1,358,960.00		$ 162,555.00	$0.00	8.36	$ 162,555.00	$1,358,960.00
11.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PINTADA IMPORT SCH 10 RANURADA DE 4" (INCLUYE: ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO DISEÑO RCI).	ML	211.70	$249,181.00	$52,751,618.00		$ 249,181.00	$0.00	211.7	$ 249,181.00	$52,751,618.00
11.1.4	EXCAVACIÓN MANUAL DE HASTA 1,00 M PROF. X 0.60 M ANCHO, INCLUYE COSTE, ACOPIO, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE.	ML	51.84	$24,639.00	$1,277,286.00		$ 24,639.00	$0.00	51.84	$ 24,639.00	$1,277,286.00
11.1.5	RELLENO EN ARENA 0.2 M X 0.6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACION MANUAL.	ML	51.84	$32,076.00	$1,662,820.00		$ 32,076.00	$0.00	51.84	$ 32,076.00	$1,662,820.00
11.1.6	RELLENO EN RECEBO COMUN 0.3 M X 0.6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACION MANUAL.	ML	51.84	$59,853.00	$3,102,780.00		$ 59,853.00	$0.00	51.84	$ 59,853.00	$3,102,780.00
11.1.7	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN 0.3 M X 0.6 M, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	ML	51.84	$37,010.00	$1,918,598.00		$ 37,010.00	$0.00	51.84	$ 37,010.00	$1,918,598.00
11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA AWWA-C900 RDE 14 - 350 PSI 4" (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO DISEÑO RCI)	ML	52.48	$1,538,776.00	$80,754,964.00		$ 1,538,776.00	$0.00	52.48	$ 1,538,776.00	$80,754,964.00
11.2	SOPORTES Y ABRAZADERAS										
11.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 3". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	UN	7.00	$45,704.00	$319,928.00		$ 45,704.00	$0.00	7	$ 45,704.00	$319,928.00
11.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 1 1/4", INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACION RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	302.00	$41,375.00	$12,495,250.00		$ 41,375.00	$0.00	302	$ 41,375.00	$12,495,250.00
11.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA 4". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	143.00	$60,147.00	$8,601,021.00		$ 60,147.00	$0.00	143	$ 60,147.00	$8,601,021.00
11.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 3". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	7.00	$153,279.00	$1,072,953.00		$ 153,279.00	$0.00	7	$ 153,279.00	$1,072,953.00
11.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 1 1/4", INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	302.00	$154,919.00	$46,785,538.00		$ 154,919.00	$0.00	302	$ 154,919.00	$46,785,538.00
11.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 4". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACION RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	143.00	$214,698.00	$30,701,814.00		$ 214,698.00	$0.00	143	$ 214,698.00	$30,701,814.00
11.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 3". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACION RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	7.00	$148,071.00	$1,036,497.00		$ 148,071.00	$0.00	7	$ 148,071.00	$1,036,497.00
11.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 1 1/4". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACION RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	302.00	$58,811.00	$17,760,922.00		$ 58,811.00	$0.00	302	$ 58,811.00	$17,760,922.00
11.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 4", INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	143.00	$148,888.00	$21,290,984.00		$ 148,888.00	$0.00	143	$ 148,888.00	$21,290,984.00
11.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS 3". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	7.00	$196,936.00	$1,378,552.00		$ 196,936.00	$0.00	7	$ 196,936.00	$1,378,552.00
11.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS 1 1/4". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	302.00	$200,356.00	$60,507,512.00		$ 200,356.00	$0.00	302	$ 200,356.00	$60,507,512.00
11.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS 4". INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, CHAZOS, NIVELACIÓN RESANE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UN	143.00	$200,357.00	$28,651,051.00		$ 200,357.00	$0.00	143	$ 200,357.00	$28,651,051.00
11.3	COMPONENTES DE LA RED CONTRA INCENDIOS										
11.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROCIADOR K5.6 UP 155ºF/68ºC QR CROMADO (INCLUYE: NIPLE, ACCESORIOS, EMPATE, SOLDADURA Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	UN	188.00	$127,039.00	$23,883,332.00		$ 127,039.00	$0.00	188	$ 127,039.00	$23,883,332.00
11.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROCIADOR K5.6 PEN 155ºF/68ºC QR CROMADO (INCLUYE: NIPLE, ACCESORIOS, EMPATE, SOLDADURA Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	UN	123.00	$93,204.00	$11,464,092.00		$ 93,204.00	$0.00	123	$ 93,204.00	$11,464,092.00
11.3.3	PUNTO HIDRAULICO PARA ROCIADOR K5.6 UP 155ºF/68ºC QR CROMADO	UN	188.00	$126,047.00	$23,696,836.00		$ 126,047.00	$0.00	188	$ 126,047.00	$23,696,836.00
11.3.4	PUNTO HIDRAULICO PARA ROCIADOR K5.6 PEN 155ºF/68ºC QR CROMADO	UN	123.00	$129,310.00	$15,905,130.00		$ 129,310.00	$0.00	123	$ 129,310.00	$15,905,130.00
11.3.5	PUNTO HIDRAULICO CAMBIO DE NIVEL DE CIMENTACIÓN A 1 LINEA DE SUMINISTRO DE ROCIADORES, INCLUYE KIT ADAPTADOR PARA TRANSICIÓN DE TUBERÍA C900 A SCH 10 DE ACERO AL CARBONO, TUBERÍAS Y ACCESORIOS.	UN	1.00	$4,392,194.00	$4,392,194.00		$ 4,392,194.00	$0.00	0.00	$ 4,392,194.00	$0.00
11.3.6	PUNTO HIDRAULICO CAMBIO DE NIVEL 1 A 2 LINEA DE SUMINISTRO DE ROCIADORES, INCLUYE TUBERÍAS Y ACCESORIOS.	UN	1.00	$729,297.00	$729,297.00		$ 729,297.00	$0.00	1	$ 729,297.00	$729,297.00
11.3.7	PUNTO HIDRAULICO CAMBIO DE NIVEL 2 A 3 LINEA DE SUMINISTRO DE ROCIADORES, INCLUYE TUBERÍAS Y ACCESORIOS.	UN	1.00	$731,663.00	$731,663.00		$ 731,663.00	$0.00	1	$ 731,663.00	$731,663.00
11.3.8	PUNTO HIDRAULICO CAMBIO DE NIVEL 3 A 4 LINEA DE SUMINISTRO DE ROCIADORES, INCLUYE TUBERÍAS Y ACCESORIOS.	UN	1.00	$837,511.00	$837,511.00		$ 837,511.00	$0.00	1	$ 837,511.00	$837,511.00
11.3.9	PUNTO HIDRAULICO DE GABINETE NIVEL 1 DESDE CIMENTACION, INCLUYE KIT ADAPTADOR PARA TRANSICIÓN DE TUBERÍA C900 A SCH 10 DE ACERO AL CARBONO, TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN A GABINETE. NO INCLUYE GABINETE	UN	1.00	$4,429,363.00	$4,429,363.00		$ 4,429,363.00	$0.00	0.00	$ 4,429,363.00	$0.00
11.3.10	PUNTO HIDRAULICO DE GABINETE NIVEL 2 DESDE GABINETE NIVEL 1, INCLUYE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE CONEXION A GABINETE. NO INCLUYE GABINETE.	UN	1.00	$1,109,625.00	$1,109,625.00		$ 1,109,625.00	$0.00	1	$ 1,109,625.00	$1,109,625.00
11.3.11	PUNTO HIDRAULICO DE GABINETE NIVEL 3 DESDE GABINETE NIVEL 2, INCLUYE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE CONEXION A GABINETE. NO INCLUYE GABINETE.	UN	1.00	$1,110,640.00	$1,110,640.00		$ 1,110,640.00	$0.00	1	$ 1,110,640.00	$1,110,640.00
11.3.12	PUNTO HIDRAULICO DE GABINETE NIVEL 4 DESDE GABINETE NIVEL 3, INCLUYE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE CONEXION A GABINETE. NO INCLUYE GABINETE.	UN	1.00	$1,228,563.00	$1,228,563.00		$ 1,228,563.00	$0.00	1	$ 1,228,563.00	$1,228,563.00
11.3.13	PUNTO HIDRAULICO DE SIAMESA NIVEL 1 DESDE CIMENTACIÓN, INCLUYE KIT ADAPTADOR PARA TRANSICIÓN DE TUBERÍA C900 A SCH 10 DE ACERO AL CARBONO, TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN SIAMESA. NO INCLUYE SIAMESA.	UN	1.00	$3,826,800.00	$3,826,800.00		$ 3,826,800.00	$0.00	1	$ 3,826,800.00	$3,826,800.00
11.3.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT SIAMESA EN Y BR. UL/FM SENCILLA 4" X 2-1/2" X 2-1/2"	UN	1.00	$1,096,615.00	$1,096,615.00		$ 1,096,615.00	$0.00	1	$ 1,096,615.00	$1,096,615.00
11.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT GABINETE DER. TIPO III 60GR. 99*77*24CM, INCLUYE MANGUERA, VALVULAS ANGULARES, BOQUILLA EN BRONCE, BOQUILLA RC38, LLAVE SPANNER, TAPA CADENA, HACHA, EXTINTOR Y CANASTILLA.	UN	4.00	$2,030,897.00	$8,123,588.00		$ 2,030,897.00	$0.00	4	$ 2,030,897.00	$8,123,588.00

11.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR FUEGO CLASE C - 20 LBS (INCLUYE: GABINETE METALICO Y FIJACION).	UN	8.00	$176,501.00	$1,412,008.00		$ 176,501.00	$0.00	8	$ 176,501.00	$1,412,008.00
11.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTOR MULTIPROPOSITO ABC - 20 LBS (INCLUYE: GABINETE METALICO Y FIJACION).	UN	8.00	$178,162.00	$1,425,296.00		$ 178,162.00	$0.00	8	$ 178,162.00	$1,425,296.00
11.4	SISTEMA CONTRA INCENDIO ESTANDAR NORMALIZADO CON SUCCIÓN POSITIVA										
11.4.1	SISTEMA CONTRA INCENDIO ESTANDAR NORMALIZADO CON SUCCIÓN POSITIVA. INCLUYE: BOMBA PRINCIPAL QE-2-250 60 HP BOMBA JOCKEY VSE-1-13-15 HF 1,5 HP. (FLAUTA GENERAL DE DESCARGA DE 4" DE DIÁMETRO. (PREENSAMBLE)) 1 VÁLVULA DE CHEQUE DE 3" DE DIÁMETRO. 1 VÁLVULA DE CHEQUE EN BRONCE DE 1" DE DIÁMETRO 1 VÁLVULA DE PASO DE 3" DE DIÁMETRO 1 VÁLVULA DE PASO TIPO CORTINA DE 1" DE DIÁMETRO 1 VÁLVULA DE ALIVIO DE 1" DE DIÁMETRO GRADUADA A 100 PSI 1 FLOTADOR TIPO MICROSWITCH PARA APAGADO DEL EQUIPO POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL TANQUE DE ABASTECIMIENTO. 2 MANÓMETRO 0 HASTA 200 PSI. 2 PRESOSTATO CON RANGO DE PRESIÓN HASTA 170 PSI TABLERO DE CONTROL ELECTRICO CON ARRANQUE ESTRELLA TRIANGULO BOMBA PRINCIPAL 1 ARMARIO METÁLICO EN LÁMINA DE ACERO CALIBRES 16 Y 16 CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y ACABADO FINAL EN ESMALTE HORNEADO. 1 MINIBREKER BIPOLAR PARA LA PROTECCIÓN DE LOS CONTROLES 1 LUCES PILOTO DE SEÑALIZACIÓN VERDE PRENDIDO APAGADO DE LAS ELECTRO BOMBAS 1 SELECTOR DE 3 POSICIONES MANUAL / APAGADO AUTOMÁTICO DEBIDAMENTE MARCADO 1 BORNERA DE CONEXIÓN PARA ENTRADAS Y SALIDAS DE FUERZA DE CONTROL 1 ALARMA SONORA TIPO SIRENA PARA DAR AVISO DEL AGOTAMIENTO DEL AGUA. 1 CONTROL DE ACCIÓN RETARDADA (TEMPORIZADOR) 1 ARRANQUE ESTRELLA TRIANGULO PARA 60HP TABLERO DE CONTROL ELECTRICO ARRANQUE DIRECTO BOMBA JOCKEY 1 ARMARIO METÁLICO EN LÁMINA DE ACERO CALIBRES 16 Y 16 CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y ACABADO FINAL EN ESMALTE HORNEADO. CERRADO PARA SOPORTAR SALPICADURA DE AGUA. 1 MINIBREAKER BIPOLAR PARA LA PROTECCIÓN DE LOS CONTROLES 1 CONTACTOR CON CAPACIDAD HASTA DE 10 AMPERIOS A 220 VOLTIOS 1 GUARDAMOTOR DE 6 A 10 AMPERIOS 1 LUCES PILOTO DE SEÑALIZACIÓN VERDE PRENDIDO APAGADO DE LAS ELECTRO BOMBAS 1 SELECTOR DE 3 POSICIONES MANUAL / APAGADO AUTOMÁTICO DEBIDAMENTE MARCADO	UN	1.00	$90,109,003.00	$90,109,003.00		$ 90,109,003.00	$0.00	1	$ 90,109,003.00	$90,109,003.00
				SUBTOTAL	$609,491,550.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$600,870,812.00
12	INSTALACIONES DE VOZ & DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL										
12.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMAZON P/MONTAJE EN PARED, 12 RU, 25" PROF., PUERTA PERF., NEGRO. INCLUYE: - 1 ORGANIZADOR DE 1 LADO HORIZ. PATCHLINK™, 2 RU, 2,7 IN PROFUNDIDAD. - 1 TRIPP LITE SERIES 1.8KW SINGLE-PHASE 120V BASIC PDU, 13 NEMA 5-15R OUTLETS, NEMA 5-15P INPUT, 15 FT. (4.57 M) CORD, 1U RACK-MOUNT. - 12 PATCH CORD 5 PIES (1.5M) CATEGORÍA 6A AMP. - 1 ODF ORGANIZADOR DE 24 PUERTOS. - FUSION DE 24 HILOS CON FUSIONADORA. - 24 PIGTAIL DE FIBRA OPTICA CON LONGITUD DE 2 METROS DE LARGO MONOMODO CON CONECTOR SC/APC GLOTEC PO-1206. - 2 PATCHCORD DE FIBRA MONOMODO DUPLEX CON CONECTORES LC/UPC A LC/UPC CON LONGITUD DE 1 METRO GLOTEC PO2005	UN	2.00	$4,817,804.00	$9,635,608.00		$ 4,817,804.00	$0.00	2	$ 4,817,804.00	$9,635,608.00
12.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAYER 2 FORTIGATE SWITCH CONTROLLER COMPATIBLE POE+ SWITCH WITH 24 GE RJ45 + 4 10G SFP+ PORTS, 24 PORT POE WITH MAXIMUM 370 W LIMIT O SIMILAR. INCLUYE: - MODULO TRANSCEPTOR/TRANSCEIVER GLC-BX-D, 1000BASE-BX-D BIDI SFP 1490NM-TX/1310NM-RX 10KM DOM LC SIMPLEX SMF. - MODULO TRANSCEPTOR/TRANSCEIVER GLC-BX-U, 1000BASE-BX-U BIDI SFP 1310NM-TX/1490NM-RX 10KM DOM LC SIMPLEX SMF. - EQUIPO H/R 32 CH DS-7732NXI-K4/32P 4 BAHIAS SATA. - 4 DISCOS DURO 1TB 10-TRAINAN PURE	UN	1.00	$12,917,974.00	$12,917,974.00		$ 12,917,974.00	$0.00	1	$ 12,917,974.00	$12,917,974.00
12.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO DE FICHA CON TERMINACIÓN ESTILO TG MINI-COM™ UTP RJ45 CATEGORÍA 6 ATIA.	UN	1.00	$187,869.00	$187,869.00		$ 187,869.00	$0.00	1	$ 187,869.00	$187,869.00
12.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE DISTRIBUCION PARA MONTAJE EMPOTRADO MINI-COM™, 24 PUERTOS, 1 RU NEGRO	UN	1.00	$366,481.00	$366,481.00		$ 366,481.00	$0.00	1	$ 366,481.00	$366,481.00
12.5	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	99.87	$29,272.00	$2,923,395.00		$ 29,272.00	$0.00	99.87	$ 29,272.00	$2,923,395.00
12.6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE 1 LINEA CABLE FIUTP CAT 6A SIEMON 9A6L4-A5 INTERIOR O SIMILAR.	ML	124.84	$15,474.00	$1,931,774.00		$ 15,474.00	$0.00	124.84	$ 15,474.00	$1,931,774.00
12.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA 8 MP IR VARIFOCAL DOME NETWORK. INCLUYE: - 1 CONECTOR (PLUG) RJ45 METALICO CAT 6/6A TERMINACION EN CAMPO LEVITON. - 1 KIT DE MONTAJE EN TECHO.	UN	4.00	$1,614,185.00	$6,456,740.00		$ 1,614,185.00	$0.00	4	$ 1,614,185.00	$6,456,740.00
12.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED WIFI CON ACCESS POINT, INCLUYE: 2 ACCESS POINT FORTIAP O SIMILAR-CABLE UTP CAT6/CAT6A. - CONECTORES RJ45 Y TERMINACIONES. - PATCH PANEL (PARTIDA POR PUERTO). - PUERTO SWITCH POE. - HERRAJES, CAJA, MONTAJE, BANDEJA.	UN	4.00	$4,894,593.00	$19,578,372.00		$ 4,894,593.00	$0.00	4	$ 4,894,593.00	$19,578,372.00
				SUBTOTAL	$53,998,213.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$53,618,311.00
13	CLIMATIZACIÓN, SISTEMAS MECÁNICOS Y EQUIPOS										
13.1	EQUIPOS										
13.1.1	UNIDAD TIPO MINISPLIT INVERTER 2TR (18.000 BTU/H). ALIMENTACION 220V/1PH/60HZ. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE.	UN	2.00	$4,508,346.00	$9,016,692.00		$ 4,508,346.00	$0.00	2	$ 4,508,346.00	$9,016,692.00
13.1.2	UNIDAD TIPO MINISPLIT INVERTER 1TR (12.000 BTU/H). ALIMENTACION 220V/1PH/60HZ. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE.	UN	2.00	$3,704,475.00	$7,408,950.00		$ 3,704,475.00	$0.00	2	$ 3,704,475.00	$7,408,950.00
13.1.3	UNIDAD MANEJADORA CONFIGURACION HORIZONTAL. CAPACIDAD NOMINAL 12,5 TR (150.000 BTU/H). ALIMENTACION 220V/3PH/60HZ. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE.	UN	3.00	$47,705,379.00	$143,116,137.00		$ 47,705,379.00	$0.00	3	$ 47,705,379.00	$143,116,137.00
13.1.4	UNIDAD MANEJADORA CONFIGURACION HORIZONTAL. CAPACIDAD NOMINAL 15 TR (180.000 BTU/H). ALIMENTACION 220V/3PH/60HZ. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE.	UN	1.00	$50,433,068.00	$50,433,068.00		$ 50,433,068.00	$0.00	1	$ 50,433,068.00	$50,433,068.00

13.1.5	UNIDAD CONDENSADORA DOBLE CIRCUITO. CAPACIDAD NOMINAL 12,5 TR (150.000 BTU/H). ALIMENTACION 220V/3PH/60HZ. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE.	UN	3.00	$49,820,158.00	$149,460,474.00		$ 49,820,158.00	$0.00	3	$ 49,820,158.00	$149,460,474.00	
13.1.6	UNIDAD CONDENSADORA DOBLE CIRCUITO. CAPACIDAD NOMINAL 15 TR (180.000 BTU/H). ALIMENTACION 220V/3PH/60HZ. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE.	UN	1.00	$52,562,450.00	$52,562,450.00		$ 52,562,450.00	$0.00	1	$ 52,562,450.00	$52,562,450.00	
13.2	TUBERIA DE REFRIGERACION											
13.2.1	TUBERIA DE COBRE 5/8", SUMINISTRO Y TENDIDO. INCLUYE REGATA Y RESANE DE MUROS.	ML	55.65	$58,005.00	$3,227,978.00		$ 58,005.00	$0.00	55.65	$ 58,005.00	$3,227,978.00	
13.2.2	TUBERIA DE COBRE 7/8", SUMINISTRO Y TENDIDO. INCLUYE REGATA Y RESANE DE MUROS.	ML	110.45	$72,346.00	$7,990,616.00		$ 72,346.00	$0.00	110.45	$ 72,346.00	$7,990,616.00	
13.2.3	TUBERIA DE COBRE 5/8", SUMINISTRO Y TENDIDO. INCLUYE REGATA Y RESANE DE MUROS.	ML	55.63	$82,474.00	$4,588,029.00		$ 82,474.00	$0.00	55.63	$ 82,474.00	$4,588,029.00	
13.2.4	TUBERIA DE COBRE DE 1 1/8", SUMINISTRO Y TENDIDO. INCLUYE REGATA Y RESANE DE MUROS.	ML	108.66	$212,708.00	$23,112,851.00		$ 212,708.00	$0.00	108.66	$ 212,708.00	$23,112,851.00	
13.3	DUCTOS											
13.3.1	DUCTO EN LÁMINA DE ESPUMA RÍGIDA DE POLIISOCIANURATO DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE 0.020W/MK, PRESIÓN LIMITE 1000PA DENSIDAD NO MENOR DE 35KG/M3, ESPESOR DE 20MM Y PROTECCIÓN MECÁNICA POR AMBAS CARAS CON LÁMINA DE ALUMINIO GOFRADO NO MENOR DE 60 MICRONES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	M2	769.25	$271,350.00	$208,735,987.50		$ 271,350.00	$0.00	769.25	$ 271,350.00	$208,735,987.50	
13.4	REJILLAS											
13.4.1	REJILLA SUMINISTRO 6"x4", SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	$187,965.00	$751,860.00		$ 187,965.00	$0.00	4	$ 187,965.00	$751,860.00	
13.4.2	REJILLA RETORNO 6"x6", SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	40.00	$174,729.00	$6,989,160.00		$ 174,729.00	$0.00	40	$ 174,729.00	$6,989,160.00	
13.4.3	REJILLA RETORNO 24"X24", SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	13.00	$954,094.00	$12,403,222.00		$ 954,094.00	$0.00	13	$ 954,094.00	$12,403,222.00	
13.4.4	REJILLA TOMA DE AIRE EXTERIOR 14"x12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00	$950,901.00	$3,803,604.00		$ 950,901.00	$0.00	4	$ 950,901.00	$3,803,604.00	
13.4.5	REJILLA DE DESCARGA 12"x12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	7.00	$237,318.00	$1,661,226.00		$ 237,318.00	$0.00	7	$ 237,318.00	$1,661,226.00	
13.4.6	DIFUSOR DE SUMINISTRO 15"x15", SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7.00	$1,266,133.00	$8,862,931.00		$ 1,266,133.00	$0.00	7	$ 1,266,131.00	$8,862,931.00	
13.4.7	DIFUSOR DE SUMINISTRO 12"x12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	28.00	$605,573.00	$16,956,044.00		$ 605,573.00	$0.00	28	$ 605,571.00	$16,956,044.00	
13.4.8	DIFUSOR DE SUMINISTRO 12"x12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$330,726.00	$1,322,904.00		$ 330,726.00	$0.00	4	$ 330,726.00	$1,322,904.00	
13.4.9	EXTRACTOR TIPO PLENUM 50 - 70 CFM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4.00	$1,236,115.00	$4,944,460.00		$ 1,236,115.00	$0.00	4	$ 1,236,115.00	$4,944,460.00	
13.4.10	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO 10"/250W/110V/1PH SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8.00	$1,236,115.00	$9,888,920.00		$ 1,236,115.00	$0.00	8	$ 1,236,115.00	$9,888,920.00	

13.5	OTROS											
13.5.1	TERMOSTATO DIGITAL PROGRAMABLE, SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE CABLE CONTROL 2x16 AWG	UN	4.00	$411,871.00	$2,467,484.03		$ 611,871.00	$0.00	4	$ 611,871.00	$2,467,484.00	
13.5.2	CAJA PARA CONEXION EXISTA, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	4.00	$932,002.00	$3,731,208.00		$ 932,002.00	$0.00	4	$ 932,002.00	$3,731,208.00	
13.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE DESAGUE + AISLAMIENTO, INCLUYE: - TUBERIA PVC 1"-CODO 90° PVC 1" - CODO 45° PVC 1" - AISLAMIENTO TUBERIA (ESPUMA CELULA CERRADA NEOPRENO/PE) 13MM, INTERNO 3/4" ESP 10MM, - CINTA ALUMINIZADA, - ABRAZADERAS, - SELLADOR POLIURETANO,	ML	60.00	$57,905.00	$3,474,300.00		$ 57,905.00	$0.00	60	$ 57,905.00	$3,474,300.00	
				SUBTOTAL	$731,936,695.50		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$731,936,695.50	
14	CARPINTERIA VIDRIO, METALICA Y MADERA											
14.1	PUERTAS											
14.1.1	PUERTA CONTRAINCENDIO DOBLE ALA CERTIFICADA (1 ½ HR), ANCHO: 1800MM, ALTO: 2400MM, MARCO GALVANIZADO CALIBRE 14 MURO 150 MM, 2 HOJAS GALVANIZADAS CALIBRE 20 CON ASTRAGAL; 2 PERILLAS REDONDA DE UNA 12" DIAMETRO, 2 BARRAS ANTIPANICO TIPO PUSH DOBLE PUNTO INDEXABLE GRADO 1 CERTIFICADAS UL, 1 MANIJA EXTERIOR CERTIFICADA UL, SELECTOR DE CIERRE CERTIFICADO UL; CERRADURA TIPO PESADO CERTIFICADO UL, BISAGRAS 4"x4,5"x3MM EN ACERO INOXIDABLE 304; ALAS CON RELLENO EN HONEYCOMB, ACABADO EN PINTURA ELECTROESTATICA EPOXI POLIESTER; COLOR, 6 OPCIONES; INCLUYE TRANSPORTE.	UN	9.00	$22,778,517.00	$182,228,136.00		$ 22,778,517.00	$0.00	9	$ 22,779,517.00	$182,228,136.00	
14.1.2	PUERTA DE USO INTERNO TIPO ABATIBLE DE DIMENSIONES M12,40M X 0,90M, DE 1 PANEL DE ACERO INOXIDABLE DE HOJA DE 03MM DE ESPESOR, ENSAMBLADA SIN SOLDADURAS CON DOS PLANCHAS DE ACERO DE 0,7MM DE ESPESOR, BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE	UN	11.00	$1,514,852.00	$16,663,372.00		$ 1,514,852.00	$0.00	11	$ 1,514,852.00	$16,663,372.00	
14.1.3	PUERTA METALICA BATIENTE TIPO CELOSIA MONO ALA (TIPO F1) MEDIDA DE VANO ANCHO: 900-1000 MM; ALTO: 2400 MM; MARCO ACERO GALVANIZADO CALIBRE 16 MURO 200 MM, HIN ES1 ALA BATIENTE COMPUESTA POR BASTIDOR TUBULAR EN ACERO GALVANIZADO DE 30X40 MM; CELOSIAS EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20, PATTERN 6, BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE DE 3,5" X 3,5"; CERRADURA DE INCRUSTAR DE PANDA, REF. 371 MARCA DURALCON, ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER, INCLUYE TRANSPORTE (P-03)	UN	10.00	$1,440,369.00	$14,403,690.00		$ 1,440,369.00	$0.00	10	$ 1,440,369.00	$14,403,690.00	
14.1.4	PUERTA METALICA MULTIUSOS DOBLE ALA ANCHO: 1800 MM, ALTO: 2400MM, MARCO GALVANIZADA CALIBRE 16 MURO 150MM, HOJA LISA GALVANIZADA CALIBRE 18; CERRADURA TIPO EMBUTIR GRADO 1; FALLEBAS DE INCRUSTAR, BISAGRAS 4"x4,5"x3MM EN ACERO INOXIDABLE 304; ALAS CON RELLENO EN HONEYCOMB; ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA EPOXI POLIESTER, INCLUYE 6 OPCIONES DE COLOR; INCLUYE TRANSPORTE.. (P-08)	UN	7.00	$7,613,823.00	$53,296,761.00		$ 7,613,823.00	$0.00	7	$ 7,613,823.00	$53,296,761.00	
14.1.5	PUERTA PARA JAÑO EN USO MT DE LARGO Y 2,40MT DE ALTURA, COMPUESTO DE MARCO EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 16,CON PUERTA ABISAGRADA DE 0,73 MT DE ANCHO X 2,355 MT DE ALTURA, EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 18, ENTAMBORADOS, CON RELLENO INTERNO EN ESPUMA DE POLIESTERENO Y POLIURETANO, CON MANIJA Y CERRADURA DE USO NATURAL, INCLUYE TRANSPORTE (P-11)	UN	1.00	$3,844,386.00	$3,844,386.00		$ 3,844,386.00	$0.00	1	$ 3,844,386.00	$3,844,386.00	
14.1.6	PUERTA DE USO INTERNO TIPO DESLIZANTE DE DIMENSIONES 2,40M X 0,90M, DE 1 PANEL DE DOS PLANCHAS DE ACERO GALVANIZADO DE 04MM ENSAMBLADAS SIN SOLDADURAS CON ESPESOR DE HOJA DE 35MM, CERRADURA DE ACERO COLOR SATIN, COLOR NATURAL, INCLUYE TRANSPORTE (P-11)	UN	4.00	$2,090,489.00	$8,361,956.00		$ 2,090,489.00	$0.00	4	$ 2,090,489.00	$8,361,956.00	
14.2	VENTANERIA											
14.2.1	VENTANA DE 2 PANELES + TIPO GUILLOTINA Y 2 FIJO, DE DIMENSIONES TOTALES DE M2,80M X 1,00M, CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO 6 MM, INCLUYE TRANSPORTE (V-01)	UN	44.00	$1,116,078.00	$49,107,432.00		$ 1,116,078.00	$0.00	44	$ 1,116,078.00	$49,107,432.00	
14.2.2	VENTANA DE 1 PANEL TIPO PROYECTANTE FIJO, DE DIMENSIONES TOTALES DE M0,50M X 0,70M, CON MARCO DE ALUMINIO, INCLUYE TRANSPORTE (V-02)	UN	4.00	$355,779.00	$1,423,116.00		$ 355,779.00	$0.00	4	$ 355,779.00	$1,423,116.00	
14.2.3	VENTANA DE 4 PANELES DE CUERPO FIJO + TIPO PERSIANA Y 2 DE VIDRIO TEMPLADO, DE DIMENSIONES TOTALES DE M1,80M X 1,00M, CON MARCO DE ALUMINIO, INCLUYE TRANSPORTE. (V-03)	UN	8.00	$2,970,521.00	$23,764,168.00		$ 2,970,521.00	$0.00	8	$ 2,970,521.00	$23,764,168.00	
14.2.4	VENTANA DE 9 PANELES DE CUERPO FIJO DE DIMENSIONES TOTALES DE M3,60M X 2,00M, CON MARCO DE ALUMINIO, INCLUYE TRANSPORTE (V-04)	UN	8.00	$2,805,586.00	$22,444,688.00		$ 2,805,586.00	$0.00	8	$ 2,805,586.00	$22,444,688.00	
							$ -			$ -		
14.3	EQUIPACION EN ACERO INOXIDABLE											
14.3.1	PORTAPAPELES DE PARED, RESISTENTE EN ACERO INOXIDABLE CON SISTEMA DE ANCLAJE A LA PARED DIM 025x12CM	UN	24.00	$407,055.00	$9,769,320.00		$ 407,055.00	$0.00	24	$ 407,055.00	$9,769,320.00	
14.3.2	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE CON SISTEMA DE ANCLAJE A PARED DIM 10x11x22CM	UN	12.00	$446,994.00	$5,387,928.00		$ 446,994.00	$0.00	12	$ 446,994.00	$5,387,928.00	
14.3.3	PORTARROLLOS DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE CON SISTEMA DE ANCLAJE A LA PARED DIM	UN	12.00	$444,859.00	$5,338,308.00		$ 444,859.00	$0.00	12	$ 444,859.00	$5,338,308.00	
14.3.4	BARANDA DE ESCALERA Y CONTRAHUELLA DE PASAMANO PARA ESCALERA, EN TUBO ONTAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE CEDULA 40 DE 1 1/2" DE DIAMETRO CON PLANCHA EN PLATINA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/8" DE ESPESOR Y PARA AGARRE EL CERRAJE EN LAMINA DE ACERO	ML	94.64	$402,410.00	$38,084,082.00		$ 402,410.00	$0.00	94.64	$ 402,410.00	$38,084,082.00	
		UN	44.00	$543,996.00	$23,935,824.00		$ 543,996.00	$0.00	44	$ 547,996.00	$23,935,824.00	
				SUBTOTAL	$458,052,927.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$458,052,927.00	
15	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL											
15.1	CONSTRUCCION DE ESTACIONES PARA ELABORACION DE CONCRETO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	50.00	$190,497.00	$9,524,850.00		$ 190,497.00	$0.00	50.00	$ 190,497.00	$9,524,850.00	
				SUBTOTAL	$9,524,850.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$9,524,850.00	

	ITEMS NO PREVISTOS - ALOJAMIENTO											
	CIMENTACIÓN, EXCAVACIONES Y RELLENOS											
INP-01A	DENSIFICACIÓN DE SUELOS MEDIANTE INSTALACIÓN DE COLUMNAS DE AGREGADO COMPACTADO CONSTRUIDAS POR DESPLAZAMIENTO TIPO GEOPIER IMPACT®, DE 20" (51.50 CM) DE DIÁMETRO Y PROFUNDIDADES DE 6.00 M O HASTA DONDE SE GENERE RECHAZO, EJECUTADAS MEDIANTE HINCA DE MANDRIL DE DESPLAZAMIENTO Y COMPACTACIÓN CONTROLADA DE AGREGADO GRANULAR POR ETAPAS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRASLADO DE MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.	ML	1496.00	$468,978.42	$701,591,717.00		$ 468,978.42	$0.00	0.00	$ 468,978.42	$0.00
INP-02A	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA METALDECK 2" 0.90 M (CAL. 20).	ML	533.54	$169,058.11	$90,199,266.00		$ 169,058.11	$0.00	0.00	$ 169,058.11	$0.00
INP-03A	CONSTRUCCION DE LOSA DE CONTRAPISO EN CONCRETO F´C = 28 MPA. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	73.81	$1,198,280.73	$88,445,101.00		$ 1,198,280.73	$0.00	0.00	$ 1,198,280.73	$0.00
INP-04A	CONCRETO DE 28 MPA PARA ZAPATAS. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	267.20	$1,083,734.00	$289,573,725.00		$ 1,083,734.00	$0.00	0.00	$ 1,083,734.00	$0.00
INP-05A	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL COMUN PARA ZAPATAS. INCLUYE CORTE PERFILADO DE TERRENO, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL. CARGUE MECÁNICO.	M3	66.11	$99,854.00	$6,601,349.00		$ 99,854.00	$0.00	0.00	$ 99,854.00	$0.00
	ESTRUCTURA EN CONCRETO											
INP-06A	CONCRETO PARA LOSA Y VIGAS EN CONCRETO 28 MPA M = 60CM. INCLUYE LOSA DE 10CM Y VIGAS AEREAS. INCLUYE ENCOFRADO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	481.97	$1,208,144.00	$582,289,163.68	115.30 ✓	$1,208,144.00	$139,299,003.20	366.67	$1,208,144.00	$442,990,160.48
				SUBTOTAL	$1,758,700,320.68		SUBTOTAL	$139,299,003.20		SUBTOTAL	$442,990,160.48
		COSTO DIRECTO TOTAL			$10,585,487,915.87	COSTO DIRECTO TOTAL		$322,289,780.52		COSTO DIRECTO TOTAL		$8,024,479,215.13
		ADMINISTRACION	22%		$2,324,407,341.49	ADMINISTRACION	22.00%	$70,903,753.69		ADMINISTRACIÓN	22.00%	$1,765,385,427.34
		IMPREVISTOS	3%		$316,964,637.48	IMPREVISTOS	3.00%	$9,668,693.59		IMPREVISTOS	3.00%	$ 240,734,376.46
		UTILIDADES	5%		$528,274,395.79	UTILIDADES	5.00%	$16,114,489.48		UTILIDADES	5.00%	$ 401,223,960.74
		AIU	30%		$3,169,646,374.76	AIU	30.00%	$ 96,686,936.86		AIU	30.00%	$ 2,407,343,764.55
		IVA SOBRE UTILIDAD	19%		$100,372,135.20	IVA SOBRE UTILIDAD	19%	$ 3,061,753.00		IVA SOBRE UTILIDAD	19%	$ 76,232,552.54
		COSTO TOTAL - ALOJAMIENTOS			$13,835,506,425.83	VALOR TOTAL - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS		$ 422,038,479.33	✓	VALOR TOTAL PENDIENTE A PAGAR - ALOJAMIENTOS		$ 10,508,053,532.22
						AMORTIZACION (50%) - ACTA 007 - CORTE6 - ALOJAMIENTOS		$ 211,019,239.66	✓			
						VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE6 - ALOJAMIENTOS		$ 211,019,239.66	✓			

94

Director de Obra
1/09/26

Coordinador de Interventoria
1/09/26

ITEM	DESCRIPCION	UND	MODIFICATORIO 002			CORTE 6			SALDO PENDIENTE		
			CANT. ACT.	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES										
1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS.	M2	7310.00	$16,326.00	$119,343,060.00		$16,326.00	$0.00	656.41	$16,326.00	$11,359,639.00
1.2	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON ACOPIO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL, CARGUE MANUAL.	M2	7310.00	$22,649.00	$165,564,190.00		$22,649.00	$0.00	7,326.89	$22,649.00	$165,945,038.00
1.3	TALA DE ARBOLES TIPO 1 DE hasta 5.00 M DE ALTURA Y DE HASTA 30 CM DE DIAMETRO, CON POCA RAMIFICACION, INCLUYE TRABAJO DE ACOPIO DE PRODUCTO Y DISPOSICION FINAL.	UN	0.00	$596,530.00	$0.00		$596,530.00	$0.00	0	$596,530.00	$0.00
1.4	TALA DE ARBOLES TIPO 2, DE 5.00 M HASTA 10.00 M DE ALTURA Y DE HASTA 50 CM DE DIAMETRO, CON RAMIFICACION EXTENSA Y COPA AMPLIA, INCLUYE TRABAJO DE PODA, ACOPIO DE PRODUCTO Y DISPOSICIÓN FINAL.	UN	0.00	$745,824.00	$0.00		$745,824.00	$0.00	0	$745,824.00	$0.00
1.5	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL/SANITARIO (INCLUYE: CONTROL PERMANENTEDE NIVELES, SUMINISTRO DE CARTERA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	ML	978.00	$16,519.00	$16,155,582.00		$16,519.00	$0.00	668.00	$16,519.00	$11,034,692.00
1.6	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y DEMAS OBRAS SIMILARES (POZOS, CAJAS Y TANQUES ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE)	M2	99.35	$16,540.00	$1,643,249.00		$16,540.00	$0.00	0	$16,546.00	$0.00
				SUBTOTAL	$302,706,661.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$76,975,169.00
2	ADECUACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE ARMAS, VIAS Y PARQUEADEROS										
2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y COMPACTACION										
2.1.1.	EXCAVACION MECÁNICA EN MATERIAL COMUN DE HASTA H = 0.75 M. INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL Y CARGUE MECÁNICO.	M3	1159.41	$72,582.00	$84,079,714.62		$72,582.00	$0.00	528.61	$72,582.00	$38,367,571.02
2.1.2.	COMPACTACION DE SUBRASANTE CON MEDIOS MECÁNICOS.	M2	2361.25	$20,054.00	$47,352,507.50		$20,054.00	$0.00	1,671.93	$20,054.00	$33,531,884.22
2.1.3.	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	2528.53	$20,914.00	$52,881,676.42		$20,914.00	$0.00	1,839.21	$20,914.00	$38,465,237.94
2.1.4.	RELLENO CON SUELO SELECCIONADO H = 0.50 M. INCLUYE COMPACTACION CON MEDIOS MECANICOS.	M3	2530.12	$102,773.00	$260,038,943.02	612.74	$102,773.00	$62,973,128.02	1,620.15	$102,773.00	$166,507,595.49
2.1.5.	RELLENO CON SUBBASE GRANULAR H = 0.20 M. INCLUYE COMPACTACION CON MEDIOS MECANICOS.	M3	436.04	$155,843.00	$68,405,726.42		$155,843.00	$0.00	303.63	$155,843.00	$47,311,610.09
2.1.6.	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TRATADO CON CEMENTO H = 0.10 M. INLCUYE COMPACTACION CON MEDIOS MECANICOS.	M3	278.42	$223,085.00	$62,111,325.70		$223,085.00	$0.00	210.77	$223,085.00	$47,015,625.45
2.1.7	RELLENO CON ARENA H = 0.05 M. INCLUYE COMPACTACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS.	M3	56.13	$60,944.00	$3,420,787.00		$60,944.00	$0.00	56.13	$60,946.00	$3,420,787.00
2.2	PAVIMENTO HIDRAULICO										
2.2.1.	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 40 KG/CM2 O 4.0 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA Y/O AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS.	M3	249.10	$1,272,052.00	$316,868,153.20	87.79	$1,272,052.00	$111,674,717.13	161.309	$1,272,052.00	$205,193,436.07
2.3	PARQUEADEROS										
2.3.1	SUMINISTRO E TENDIDO DE GRAMOQUIN ECOLOGICO EN CEMENTO GRIS 8X20X20 CM. INCLUYE ARENA DE SELLO.	M2	0.00	$178,671.00	$0.00		$178,671.00	$0.00	0	$178,671.00	$0.00
2.3.2	LINEA DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (M.) E = 0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO.	ML	49.78	$11,263.00	$560,672.00		$11,263.00	$0.00	49.78	$11,263.00	$560,672.00
2.3.3	TOPELLANTAS PLASTICO 10X12X40 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE.	JGO-2	17.00	$253,127.00	$4,303,159.00		$253,127.00	$0.00	17	$253,127.00	$4,303,159.00
2.4	LOSETAS Y BORDILLOS										
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PREFABRICADA COLOR GRIS OSCURO 6X40X40CM.	M2	285.00	$139,859.00	$39,859,530.00		$139,859.00	$0.00	285	$139,859.00	$39,851,530.00
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PREFABRICADA COLOR GRIS CLARO 6X40X40CM.	M2	627.12	$140,291.00	$87,979,291.92		$140,291.00	$0.00	627.12	$140,291.00	$87,979,291.92
2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA TÁCTIL ALERTA TIPO A57 O SIMILAR COLOR GRIS OSCURO 6X20X20CM.	ML	285.10	$49,969.00	$14,246,161.90		$49,969.00	$0.00	285.1	$49,969.00	$14,246,161.90
2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA DE CEMENTO TACTIL GUIA GRIS OSCURO 6X20X20CM.	ML	285.10	$45,294.00	$12,913,319.40		$45,294.00	$0.00	285.1	$45,294.00	$12,912,519.40
2.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO DE CONFINAMIENTO A-80 20X15X80 CM. INCLUYE ADECUACIÓN DE TERRENO PARA SU INSTALACIÓN.	ML	285.10	$131,021.00	$37,354,087.10		$131,021.00	$0.00	285.1	$131,021.00	$37,354,087.10
2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-10 20X50X80 CM. INCLUYE ADECUACION DE TERRENO PARA SU INSTALACIÓN.	ML	285.10	$117,192.00	$33,411,439.20		$117,192.00	$0.00	285.1	$117,192.00	$33,411,439.20
				SUBTOTAL	$1,125,776,514.41		SUBTOTAL	$174,647,845.15		SUBTOTAL	$819,441,850.00
3	PUENTE VEHICULAR										
3.1	DEMOLICION MECANICA DE PUENTE EXISTENTE. INCLUYE ACOPIO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECANICO.	M3	0.00	$757,581.00	$0.00		$757,581.00	$0.00	0	$757,581.00	$0.00
3.2	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS.	M2	0.00	$16,546.00	$0.00		$16,546.00	$0.00	0	$16,546.00	$0.00
3.3	EXCAVACION MECANICA DE MATERIAL COMUN, INCLUYE CORTE, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECANICO.	M3	0.00	$90,557.00	$0.00		$90,557.00	$0.00	0	$90,557.00	$0.00
3.4	EXCAVACIÓN PARA PILOTES PREEXCAVADOS D = 60 CM Y LONGITUD 12.5 M. INCLUYE CORTE, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECANICO.	ML	0.00	$368,611.00	$0.00		$368,611.00	$0.00	0	$368,611.00	$0.00
3.5	FUNDIDA IN SITU DE PILOTES PREEXCAVADOS EN CONCRETO TIPO TREMIE DE 4000 PSI (D 60 CM, L = 12.5 M)	M3	0.00	$927,796.00	$0.00		$927,796.00	$0.00	0	$927,796.00	$0.00
3.6	DESCABEZE MECANICO DE PILOTES. INCLUYE ACOPIO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	M3	0.00	$427,035.00	$0.00		$427,035.00	$0.00	0	$427,035.00	$0.00
3.7	VIGA CABEZAL EN CONCRETO DE 28 MPA TIPO TREMIE ASTM C94. INCLUYE ENCOFRADO, SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	0.00	$847,541.00	$0.00		$847,541.00	$0.00	0	$947,541.00	$0.00
3.8	VIGAS MAESTRA EN CONCRETO DE 28 MPA TIPO TREMIE ASTM C94. INCLUYE ENCOFRADO, SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	0.00	$866,618.00	$0.00		$866,618.00	$0.00	0	$866,618.00	$0.00
3.9	TABLERO EN CONCRETO DE 28 MPA TIPO TREMIE ASTM C94. INCLUYE ENCOFRADO, TABLERO SOPORTE, SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO. INCLUYE BORDILLOS Y TOPES ESTRUCTURALES.	M3	0.00	$1,083,518.00	$0.00		$1,083,518.00	$0.00	0	$1,083,518.00	$0.00
3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO EN NEOPRENO PARA APOYOS DE VIGAS DE TABLERO SOBRE VIGAS CABEZAL DIM 400X500MM CM), CONFORMADO POR 2 CAPAS E NEOPRENO DE ADHERENCIA 7 MM, 3 CAPAS DE NEOPRENO SHORE A50 10 MM, 4 PLATINAS DE ACERO 4 MM A-36.	UN	0.00	$3,679,934.00	$0.00		$3,679,934.00	$0.00	0	$3,679,934.00	$0.00
3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO EN NEOPRENO PARA APOYOS DE VIGAS DE TABLERO SOBRE VIGAS CABEZAL DIM 400X500MM CM), CONFORMADO POR 2 CAPAS E NEOPRENO DE ADHERENCIA 6 MM, 3 CAPAS DE NEOPRENO SHORE A50 12 MM, 4 PLATINAS DE ACERO 4 MM A-36.	UN	0.00	$3,324,178.00	$0.00		$3,324,178.00	$0.00	0	$3,324,178.00	$0.00
3.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS METALICAS (ACERO G-50) DE CONTENCION PARA PUENTES VEHICULARES. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION, PERNOS (ASTM A-325) Y SOLDADURA ETC(K).	ML	0.00	$865,714.00	$0.00		$865,714.00	$0.00	0	$865,714.00	$0.00
3.14	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, 420 MPA, SUMINISTRO, CORTE, FIGURACION E INSTALACION.	KG	0.00	$9,101.00	$0.00		$9,101.00	$0.00	0	$9,101.00	$0.00
3.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA ELASTOMERICA EN PUENTE. INCLUYE ANCLAJE, SELLADO Y LIMPIEZA	ML	0.00	$597,017.00	$0.00		$597,017.00	$0.00	0	$597,017.00	$0.00

				SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$0.00
4	OBRAS HIDROSANITARIAS										
4.1	CONEXIÓN PLUVIAL DE BLOQUE (A) AL CANAL										
4.1.1.	EXCAVACIÓN MECANICA CON PRESENCIA DE AGUA PROF. <4.0M (INCLUYE MANEJO DE AGUA, RETIRO, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN)	M3	286.50	$49,620.00	$14,216,130.00		$49,620.00	$0.00	237.58	$49,620.00	$11,788,640.21
4.1.2	INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN DE ENTIBADO DE 1.5M - 4.0M EN ESTRUCTURA METALICA (INCLUYE: MÓDULO METÁLICO, COMPUESTO POR PANELES DE LÁMINA DE ACERO Y CODALES EXTENSIBLES, PARA APUNTALAMIENTO Y ENTIBACIÓN DE EXCAVACIONES DE HASTA 4 M DE PROFUNDIDAD Y ENTRE 1 Y 2 M DE ANCHURA.)	M2	0.00	$17,373.00	$0.00		$17,373.00	$0.00	0	$17,373.00	$0.00
4.1.3	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y ADECUACIÓN DE ARENA LAVADA PARA BASE DE REDES 0.15 M X 0,80 M (INCLUYE: TRANSPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN).	M3	19.65	$133,436.00	$2,622,017.40		$133,436.00	$0.00	12.12	$133,436.00	$1,617,724.69
4.1.4	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN CAPAS MAX 0.30M PROCTOR MODIFICADO AL 95% (INCLUYE: TRASNPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN) 0.30M X 0.80M	M3	39.30	$86,717.00	$3,407,978.10		$86,717.00	$0.00	7.74	$86,717.00	$671,264.58
4.1.5	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN (INCLUYE: TRASIEGO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M3	227.55	$36,983.00	$8,415,461.65		$36,983.00	$0.00	223.85	$36,983.00	$8,278,555.79
4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC NOVAFORT 10" - 250MM (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE, ANILLADO Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)".	ML	35.00	$247,903.00	$8,676,605.00		$247,903.00	$0.00	-12.04	$247,903.00	-$2,984,752.12
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC NOVAFORT 12" - 315 MM (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE, ANILLADO Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	ML	21.00	$247,903.00	$5,205,963.00		$247,903.00	$0.00	21	$247,903.00	$5,205,963.00
4.1.8	CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACION POZO DE INSPECCION TIPO I EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI O 245 KG/M2 E=0,25M, Ø BASE= 1,20M H PROM ENTRE 1.00M - 2.50M (INCLUYE: TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONO EXCENTERICO DE REDUCCIÓN, SECCIONES MODULARES Y BAS E=0.30M, CAÑUELA, PASOS, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	9.00	$3,166,540.00	$28,498,860.00	3.00 ✓	$3,166,540.00	$9,499,620.00	6	$3,166,540.00	$18,999,240.00
4.1.9	CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIONPOZO DE INSPECCIÓN TIPO II, EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI O 245 KG/M2 E=0,25M, Ø BASE= 1,20M, H PROM ENTRE 2.51M - 3.50M (INCLUYE: TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONO EXCENTERICO DE REDUCCIÓN, SECCIONES MODULARES, BAS E=0.30M, CAÑUELA, PASOS, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	0.00	$4,598,221.00	$0.00		$4,598,221.00	$0.00	0	$4,598,221.00	$0.00
4.1.10	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION PARA RED PLUVIAL EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO E=0.14M CON MEDIDAS INTERNAS DE 0.60M X 0.60M PROF: 1,0M (INCLUYE: CAÑUELA, TAPA, LOSA INFERIOR E=0.15M, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	2.00	$1,523,849.00	$3,047,698.00		$1,523,849.00	$0.00	2	$1,523,849.00	$3,047,698.00
4.1.11	EXCAVACIÓN MANUAL CON PRESENCIA DE AGUA PROF. H < 4.0M PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (INCLUYE: MANEJO DE AGUAS, ADECUACION TERRENO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN LUGAR AUTORIZADO), PARA RED PLUVIAL	M3	13.35	$78,664.00	$1,050,164.40		$78,664.00	$0.00	13.35	$78,664.00	$1,050,164.40
4.1.12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE 1" (INCLUYE: TRANSPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN). PARA RED PLUVIAL	M3	2.70	$86,498.00	$233,544.60		$86,498.00	$0.00	2.7	$86,498.00	$233,544.60
4.2.13	CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN POZO DE INSPECCIÓN TIPO III, EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI O 245 KG/M2 E=0.25M, Ø BASE= 1,20M, H PROM ENTRE 3.51M - 4.60M (INCLUYE: TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONO EXCENTERICO DE REDUCCIÓN, SECCIONES MODULARES, BAS E=0.30M, CAÑUELA, PASOS, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	0.00	$5,910,861.00	$0.00		$5,910,861.00	$0.00	0	$5,910,861.00	$0.00
4.2	TENDIDO DE RED SANITARIA DESDE PUNTO DE CONEXIÓN TRIPLE AL ALOJAMIENTO BLOQUE A										
4.2.1	EXCAVACIÓN MECANICA CON PRESENCIA DE AGUA PROF. <3.0M (INCLUYE MANEJO DE AGUA, RETIRO, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN)	M3	556.74	$47,139.00	$26,338,445.00		$47,139.00	$0.00	382.76	$47,139.00	$18,042,735.00
4.2.2	INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN DE ENTIBADO DE 1.5M - 4.0M EN ESTRUCTURA METALICA (INCLUYE: MÓDULO METÁLICO, COMPUESTO POR PANELES DE LÁMINA DE ACERO Y CODALES EXTENSIBLES, PARA APUNTALAMIENTO Y ENTIBACIÓN DE EXCAVACIONES DE HASTA 3 M DE PROFUNDIDAD Y ENTRE 1 Y 2 M DE ANCHURA.)	M2	0.00	$17,388.00	$0.00		$17,388.00	$0.00	0.00	$17,388.00	$0.00
4.2.3	SUMINISTRO, COLOCACION EN OBRA Y ADECUACIÓN DE ARENA LAVADA PARA BASE DE REDES 0.15 M X 0,80 M (INCLUYE: TRANSPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN).	M3	49.78	$133,014.00	$6,621,702.95		$133,014.00	$0.00	23.18	$133,014.00	$3,083,317.73
4.2.4	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN CAPAS MAX 0.30M PROCTOR MODIFICADO AL 95% (INCLUYE: TRASNPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN) 0.30M X 0.80M	M3	99.56	$87,129.00	$8,674,812.00		$87,129.00	$0.00	0.00	$87,129.00	$0.00
4.2.5	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN (INCLUYE: TRASIEGO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M3	393.62	$37,006.00	$14,566,483.05		$37,006.00	$0.00	367.02	$37,006.00	$13,582,064.24
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA PVC NOVAFORT 8" - 200MM (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE, ANILLADO Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)".	ML	233.70	$121,324.00	$28,353,418.80		$121,324.00	$0.00	67.44	$121,324.00	$8,182,690.56
4.2.7	CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACION POZO DE INSPECCION TIPO I EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI O 245 KG/M2 E=0,25M, Ø BASE= 1,20M H PROM ENTRE 1.00M - 2.50M (INCLUYE: TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONO EXCENTERICO DE REDUCCIÓN, SECCIONES MODULARES Y BASE = 0.30M, CAÑUELA, PASOS, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	0.00	$3,164,518.00	$0.00		$3,164,518.00	$0.00	0	$3,164,518.00	$0.00
4.2.8	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN PARA RED SANITARIA EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO E=0.14M CON MEDIDAS INTERNAS DE 0.60M X 0.60M PROF: 1,0M (INCLUYE: CAÑUELA, TAPA, LOSA INFERIOR E=0.15M, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	2.00	$1,523,524.00	$3,047,048.00		$1,523,524.00	$0.00	2	$1,523,524.00	$3,047,048.00
4.2.9	EXCAVACIÓN MANUAL CON PRESENCIA DE AGUA PROF. H < 4,0M PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (INCLUYE: MANEJO DE AGUAS, ADECUACION TERRENO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN LUGAR AUTORIZADO), PARA RED SANITARIA	M3	141.54	$78,402.00	$11,097,019.08		$78,402.00	$0.00	141.54	$78,402.00	$11,097,019.08
4.2.10	SUMINISTRO, COLOCACION EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE 1" (INCLUYE: TRANSPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN). PARA RED SANITARIA	M3	114.88	$60,144.00	$6,909,343.00		$60,144.00	$0.00	114.88	$60,144.00	$6,909,343.00
4.3	TENDIDO DE RED HIDRAULICA DESDE CONEXIÓN TRIPLE A HASTA TANQUE DE RESERVA										
4.3.1	EXCAVACIÓN MANUAL HASTA 1,00M (INCLUYE: RETIRO, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN) PARA RED HIDRAULICA	M3	180.73	$57,740.00	$10,435,547.00		$57,740.00	$0.00	99.52	$57,740.00	$5,746,412.00
4.3.2	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y ADECUACIÓN DE ARENA LAVADA PARA BASE DE REDES 0.15 M X 0,80 M (INCLUYE: TRANSPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN).	M3	26.84	$134,227.00	$3,602,867.00		$134,227.00	$0.00	11.37	$134,227.00	$1,526,537.00

4.3.3	SUMINISTRO, COLOCACION EN OBRA Y COMPACTACION DE RECEBO EN CAPAS MAX 0.30M PROCTOR MODIFICADO AL 95% (INCLUYE: TRASIPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCION) 0.30M X 0.60M	M3	53.68	$87,655.00	$4,705,601.00		$87,655.00	$0.00	3.41	$87,655.00	$298,858.00
4.3.4	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN (INCLUYE: TRASIEGO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M3	138.82	$37,000.00	$5,136,325.00		$37,000.00	$0.00	139.8196	$37,000.00	$5,136,325.00
4.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 4" PVC RDE 21 U.N (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	213.48	$112,642.00	$24,046,814.00		$112,642.00	$0.00	116.80	$112,642.00	$13,156,596.00
4.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 1 1/2" PVC RDE 21 U.N (INCLUYE: ACCESORIOS, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO HIDRAULICO A.P)	ML	10.20	$47,518.00	$484,684.00		$47,518.00	$0.00	10.2	$47,518.00	$484,684.00
4.3.7	CAJA DE INSPECCION , MEDIDAS INTERNAS: 1.00M X 1.00M, 10 CM ESPESOR DE MUROS Y DE HASTA 1.00 METRO DE PROFUNDIDAD, INCLUYE TAPA EN CONCRETO CON MARCO METÁLICO.	UN	2.00	$1,466,190.00	$2,932,380.00		$1,466,190.00	$0.00	2	$1,466,190.00	$2,932,380.00
4.3.8	CONSTRUCCIÓN DE ACOMEDITA PRINCIPAL 12" A 4" HASTA MACROMEDICIÓN INTERNA (INCLUYE: MANIPULACIÓN DE REDES, ACCESORIOS, EMPATES Y DEMAS ELEMENTOS REQUIERIDOS EN LA ACTIVIDAD).	UN	1.00	$7,386,316.00	$7,386,316.00		$7,386,316.00	$0.00	1	$7,386,316.00	$7,386,316.00
4.3.9	SUSUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE MACROMEDICIÓN DE 2" (INCLUYE: MONTAJE ARBOL DE FONTANERIA, VALVULAS DE CORTE, ACCESORIOS, NIPLES HD , UNIONES DRESSER HD Y DEMAS ELEMENTOS)	UN	1.00	$7,788,145.00	$7,788,145.00		$7,788,145.00	$0.00	1	$7,788,145.00	$7,788,145.00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE MICROMEDICION DE 1 1/2" (INCLUYE MONTAJE ARBOL DE FONTANERIA, ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS)	UN	1.00	$1,970,968.00	$1,970,968.00		$1,970,968.00	$0.00	1	$1,970,968.00	$1,970,968.00
4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON PVC LISO 4PVC (INCLUYE: CONSTRUCCION ATRAQUE, SOLDADURA Y CORRECTO SELLADO)	UN	1.00	$87,435.00	$87,435.00		$87,435.00	$0.00	1	$87,435.00	$87,435.00
4.3.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI PARA ATRAQUE ACCESORIOS RED DE DISTRIBUCION (INCLUYE: ANCLAJES EN ACERO,EQUIPOS, MATERIALES, Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU DEBIDA EJECUCION	M3	3.00	$1,289,701.00	$3,869,103.00		$1,289,701.00	$0.00	3	$1,289,701.00	$3,869,103.00
				SUBTOTAL	$753,429,099.03		SUBTOTAL	$9,499,629.00		SUBTOTAL	$162,325,422.68
5	REDES ELECTRICAS										
5.1	CONEXION AL CIRCUITO ENS 13.2 KV TRIFASICO										
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA ELÉCTRICA DE DERIVACIÓN DE RED DE M.T. ACUERDO NORMATIVA LOCAL DEL OPERADOR DE RED, PARA ACOMETIDA PRINCIPAL QUE ALIMENTA LAS CARGAS DEL PROYECTO, INCLUYE DUCTO IMC 4", CINTA BANDIT, CAPACETE, PARARRAYOS, CORTACIRCUITOS, AISLADORES, CRUCETAS, HERRAJERIA, ESTRUCTURAS DE SOPORTE, GABIENTES, EQUIPO RECONECTADOR, TABLERO E CONTROL DEL RECONECTADOR (PROGRAMADO), CABLES DE CONTROL, EQUIPOS DE MEDIA, MEDIDOR ELÉCTRICO, TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y TRANSFORMADORES DE POTENCIA Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y SUJECIÓN ACUERDO NORMA LOCAL DEL OPERADOR DE RED Y DISEÑO.	UN	1.00	$130,102,855.00	$130,102,855.00		$130,102,855.00	$0.00	1	$130,102,855.00	$130,102,855.00
5.2	CANALIZACION DE REDES DE MEDIA TENSION										
5.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCO DE DUCTOS 2X4" PVC TIPO TDP, INCLUYE EXCAVACION, COMPACTACION, RELLENO CON RECEBO, ARENA DE PEÑA, CINTA DE SEGURIDAD, DE ACUERDO A NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED LOCAL Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS.	ML	437.00	$504,999.00	$220,684,563.00		$504,999.00	$0.00	343.82	$504,999.00	$173,628,756.00
5.2.2	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACION DE CABLE XLPE DE COBRE 3 X NO.2/0 F AWG ACOMETIDA PRINCIPAL EN M.T. DESDE PUNTO DE DERIVACIÓN. INCLUYE TENDIDO DESDE PUNTO FÍSICO DE CONEXIÓN, MARQUILLADO, CONEXIONES Y DESCONEXIONES NECESARIAS PARA LA SEGURA Y CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD, ELEMENTOS DE FIJACION PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	468.60	$421,774.00	$197,643,296.00		$421,774.00	$0.00	468.6	$421,774.00	$197,643,296.00
5.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCO DE DUCTOS 2X3" PVC TIPO TDP, INCLUYE EXCAVACION, COMPACTACION, RELLENO CON RECEBO, ARENA DE PEÑA, CINTA DE SEGURIDAD, DE ACUERDO A NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED LOCAL Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS.	ML	172.00	$463,943.00	$79,798,196.00		$463,943.00	$0.00	172	$463,943.00	$79,798,196.00
5.2.4	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACION DE CABLE XLPE DE COBRE 3 x NO.2 F AWG ACOMETIDA PRINCIPAL EN M.T. DESDE PUNTO DE DERIVACIÓN. INCLUYE TENDIDO DESDE PUNTO FÍSICO DE CONEXIÓN, MARQUILLADO, CONEXIONES Y DESCONEXIONES NECESARIAS PARA LA SEGURA Y CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD, ELEMENTOS DE FIJACION PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	195.70	$369,955.00	$72,400,193.50		$369,955.00	$0.00	195.7	$369,955.00	$72,400,193.50
5.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO SUBTERRANEA REGISTRO SB-200 PARA ALAMBRADO DEL CABLE DE MEDIA TENSION, INCLUYE LA EXCAVACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y ADECUACIÓN CON OBRA CIVIL TAPA Y MARCO METALICO, MARQUILLADO ACUERDO NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	UN	18.00	$2,656,855.00	$47,823,390.00	3.00	$2,656,855.00	$7,970,565.00	15	$2,656,855.00	$39,852,825.00
5.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE MANIOBRA PARA RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV (SECCIONADOR DE 4 VIAS). DISEÑADA PARA PERMITIR INSPECCIÓN, DERIVACIÓN, MANIOBRA Y CONEXIÓN DE HASTA CUATRO RAMALES. LA CAJA CONTARÁ CON ESPACIO INTERNO SUFICIENTE PARA GARANTIZAR RADIOS MÍNIMOS DE CURVATURA Y OPERACIÓN SEGURA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TAPA TIPO TRÁNSITO O REFORZADA, SISTEMA DE DRENAJE PASIVO Y HERRAJES ANTICORROSIVOS. DESDE ESTA CAJA SE CONECTAN LOS RAMALES PETIL, INTECSO Y NORMATIVA LOCAL DEL OPERADOR DE RED, INCLUYENDO EL GRADO DE PROTECCION (TIPO INVIOLABLE) PROFUNDIDADES, PROTECCIONES REQUERIDAS Y MEDIOS DE AISLAMIENTO, TAMBEÍN INCLUYE ELEMENTOS DE UNION, FIJACIÓN Y LOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, TERMINALES PREMOLDEADOS, SECCIONADORES ON - OFF E INSTALACIÓN DEL CABLE DE LOS RAMALES PROYECTADOS.	UN	4.00	$42,706,969.00	$170,827,876.00		$42,706,969.00	$0.00	4	$42,706,969.00	$170,827,876.00
5.3	LUMINARIAS										
5.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO INCLUYE REFLECTOR LED DE 60W, POSTE METALICO DE 6M, POTO EN CONCRETO, BASE DE FIJACION, BRAZO METALICO DE 1.5M, PUESTA A TIERRA, SISTEMA FOTOVOLTAICO (BATERIAS, PANELES, CONTROLADOR SOLAR, ETC.), CONEXIONADO, EMPALMES EN RESINA, ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ESTETICA	UN	24.00	$10,921,242.00	$262,109,808.00		$10,921,242.00	$0.00	24	$10,921,242.00	$262,109,808.00
5.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE 02 REFLECTORES LED DE 100W, POSTE METALICO DE 9M, POTO EN CONCRETO, BASE DE FIJACION, BRAZO METÁLICO PARA REFLECTORES, PUESTA A TIERRA, SISTEMA FOTOVOLTAICO (BATERÍAS, PANELES, CONTROLADOR SOLAR, ETC.), CONEXIONADO, EMPALMES EN RESINA, ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ESTETICA	UN	7.00	$26,756,798.00	$187,297,586.00		$26,756,798.00	$0.00	7	$26,756,798.00	$187,297,586.00
5.4	TRANSFORMADOR Y ADECUACIONES										
5.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO PEDESTAL (PAD MOUNTED) 500 KVA 60HZ DE FRENTE MUERTO, PARA INSTALAR EN EXTERIOR EN SUBESTACIÓN TIPO JARDIN, NIVEL DE AISLAMIENTO (BIL): 95 KV (PRIMARIO) / RANGO ENTRE 10 KV - 30KV (SECUNDARIO); 13200/220/127 V, INCLUYE ELEMENTOS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN Y MANIOBRA INCORPORADOS, JUEGO DE DPS 15KV TIPO CODO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	0.00	$165,730,889.00	$0.00		$165,730,889.00	$0.00	0	$165,730,889.00	$0.00
5.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE EN COBRE CALIBRE 2/0, INCLUYE EXCAVACION, RELLENO Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FIJACIÓN	ML	268.00	$168,741.00	$45,222,588.00		$168,741.00	$0.00	268	$168,741.00	$45,222,588.00

5.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DE 30 X 30 CON TAPA EN CONCRETO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO.	UN	10.00	$190,120.00	$1,901,200.00		$190,120.00	$0.00	10	$190,120.00	$1,901,200.00
5.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8 X 2,4M CU INCLUYE SOLDADURA EXOTERMICA 115GR. INCLUYE MONTAJE	UN	10.00	$335,316.00	$3,353,160.00		$335,316.00	$0.00	10	$335,316.00	$3,353,160.00
5.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEJORAMIENTO DE TIERRA HIDROSOLTA. INCLUYE MEZCLA Y APLICADO	KG	138.00	$43,070.00	$5,943,660.00		$43,070.00	$0.00	138	$43,070.00	$5,943,660.00
5				SUBTOTAL	$1,425,108,371.50		SUBTOTAL	$7,979,565.00		SUBTOTAL	$1,370,013,999.50
6	TANQUE DE RESERVA DE AGUA POTABLE										
6.1	PRELIMINARES										
6.1.1.	EXCAVACION MECANICA CON PRESENCIA DE AGUA PROF. <=4.0M PARA CONSTRUCCIÓN TANQUE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE - RCI (INCLUYE MANEJO DE AGUA, RETIRO, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION)	M3	1572.61	$48,026.00	$75,526,167.86		$48,026.00	$0.00	919.66	$48,026.00	$44,167,591.16
6.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL CON PRESENCIA DE AGUA PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICA (INCLUYE: PERFILADO, MANEJO DE AGUA, RETIRO, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN)	M3	4.96	$109,734.00	$544,281.00		$109,734.00	$0.00	0.00	$109,734.00	$0.00
6.2	ESTRUCTURA										
6.2.1	CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CIMENTACIÓN DE 30 CM DE ESPESOR EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28 MPA.	M2	0.00	$334,200.00	$0.00		$334,200.00	$0.00	0.00	$334,200.00	$0.00
6.2.2	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE 30 CM DE ESPESOR EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28 MPA. INCLUYE ARMADO Y DESENCOFRADO DE TABLERO SOPORTE (CERCHAS, TABLEROS, PARALES, TIJERAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	0.00	$344,665.00	$0.00		$344,665.00	$0.00	0	$344,665.00	$0.00
6.2.3.	CONSTRUCCIÓN DE LOSA MACIZA DE 15 CM DE ESPESOR EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28 MPA. INCLUYE ARMADO Y DESENCOFRADO DE TABLERO SOPORTE (CERCHAS, TABLEROS, PARALES, TIJERAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	108.53	$204,617.00	$22,207,083.01		$204,617.00	$0.00	9.15	$204,617.00	$1,872,384.06
6.2.4	SUMINISTRO, FIGURACIÓN, CORTE E INSTALACIÓN DE PARRILLAS EN ACERO DE REFUERZO.	KG	0.00	$9,369.00	$0.00		$9,369.00	$0.00	-15,395.65	$9,369.00	-$144,241,854.00
6.2.5	IMPERMEABILITACIÓN CON SIKA 101 EN CABAS INTERNAS DE TANQUE DE CONCRETO.	M2	198.07	$25,520.00	$5,054,746.00		$25,520.00	$0.00	198.07	$25,520.00	$5,054,746.00
6.2.6	EXCAVACIÓN PARA PILOTES PREEXCAVADOS D = 30 CM Y LONGITUD 2.5 M A 3.0 M. INCLUYE CORTE, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL. CARGUE MECÁNICO.	ML	0.00	$350,750.00	$0.00		$350,750.00	$0.00	0	$350,750.00	$0.00
6.2.7	FUNDIDA IN SITU DE PILOTES PREEXCAVADOS EN CONCRETO TIPO TREMIE DE 4000 PSI (Ø 30 CM, L = 2.5 M)	M3	0.00	$989,826.00	$0.00		$989,826.00	$0.00	0	$989,826.00	$0.00
6.2.8	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KGICM2, 420 MPA. SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.	KG	10785.15	$9,369.00	$194,736,115.51	1,887.71	$9,369.00	$17,498,574.99	2,763.99	$9,369.00	$25,895,807.47
6.2.9	SUMINISTRO, COLOCACIÓN EN OBRA Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE 2" (INCLUYE: TRANSPORTE, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN).	M3	216.09	$85,736.00	$18,526,692.00		$85,736.00	$0.00	216.09	$85,736.00	$18,526,692.00
6.3	SISTEMA DE PRESION										
6.3.1	SISTEMA DE PRESION AQUA-PRESS APT2-ME 1.5 - 150 - SO1. INCLUYE TABLERO DE CONTROL, 1 BOMBA LÍDER Y 1 BOMBA REFORZADORA DE ALTA PRESIÓN DE 30 HP MODELO ME1.5, UN TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 500L, MANÓMETROS, PRESÓSTATOS, FLAUTA DE SALIDA, VÁLVULA CHEQUE, VÁLVULA DE PASO, UNIÓN FLEXIBLE Y BASE ESTRUCTURAL	UN	2.00	$53,876,837.00	$107,753,674.00		$53,876,837.00	$0.00	2	$53,876,837.00	$107,753,674.00
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE 7½, INCLUYE TUBERIA DE DESAGUE 2" HASTA CAJA EXTERNA DEL TANQUE	UN	2.00	$3,818,091.00	$7,636,182.00		$3,818,091.00	$0.00	2	$3,818,091.00	$7,636,182.00
6.4	REDES Y PUNTOS HIDRAULICOS										
6.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE DESAGUE - REBOSADO EN TUBERÍA PVC DE 4". INCLUYE HASTA 4.15 METROS DE TUBERÍA PVC RDE 41 - 100 PSI ACCESORIOS. NO INCLUYE PASAMURO	UN	6.00	$1,042,052.00	$6,252,312.00		$1,042,052.00	$0.00	6	$1,042,052.00	$6,252,312.00
6.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXION PARA ALIMENTACIÓN DE TANQUE DE RESERVA DE AGUA POTABLE EN TUBERÍA PVC DE 2". INCLUYE HASTA 2.00 METROS DE TUBERÍA PVC RDE 21 - 200 PSI, VÁLVULA BOLA H2OFF SOLDADA 2" Y DEMÁS ACCESORIOS.	UN	3.00	$271,707.00	$815,121.00		$271,707.00	$0.00	3	$271,707.00	$815,121.00
6.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE VENTILACION CUELLO DE GANSO PARA TANQUES DE RESERVA EN TUBERÍA PVC DE 2"	UN	6.00	$126,626.00	$759,756.00		$126,626.00	$0.00	6	$126,626.00	$759,756.00
6.4.4	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ARBOL DE FONTANERIA PARA DE DESAGUE - REBOSADO EN TUBERIA DE PVC 4"RDE 21 (INCLUYE: SISTEMA DE ANCLAJES A MURO,ACCESORIOS, TEE1,4", CODOS 4"x90° CONFORME DISEÑO DE DESAGUE	ML	9.97	$129,218.00	$1,288,303.00		$129,218.00	$0.00	9.97	$129,218.00	$1,288,303.00
6.4.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DEL ARBOL DE FONTANERIA EN 2" PVC RDE 21 PARA DESAGUE DE LOS TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE A.P - RCI (INCLUYE: ACCESORIOS, VALVULAS DE CORTE, EMPATE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS)	ML	29.47	$37,563.00	$1,106,982.00		$37,563.00	$0.00	29.47	$37,563.00	$1,106,982.00
6.4.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VALVULA FLOTADORA BRONCE 1 1/2" CON BOLA EN COBRE (INCLUYE: ADAPTADORES, ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UN	3.00	$814,580.00	$2,443,740.00		$814,580.00	$0.00	3	$814,580.00	$2,443,740.00
6.5	PARA MUROS										
6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO DE ACERO AL CARBÓN EXTREMOS BRIDA X LISO DE 4" Y LONGITUD DE 60 CM. INCLUYE SELLADOR ELÁSTICO SIKAFLEX PRO-3 TIPO SALCHICHA.	UN	6.00	$592,118.00	$3,552,708.00		$592,118.00	$0.00	0.00	$592,118.00	$0.00
6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO DE ACERO AL CARBÓN EXTREMOS BRIDA X LISO DE 2" Y LONGITUD DE 60 CM. INCLUYE SELLADOR ELÁSTICO SIKAFLEX PRO-3 TIPO SALCHICHA	UN	0.00	$331,023.00	$0.00		$331,023.00	$0.00	0	$331,023.00	$0.00
6.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIKA WATERBAR CINTA PVC FLEXIBLE O-22. INCLUYE ELEMENTOS DE SUJECIÓN.	ML	99.59	$153,586.00	$15,295,629.74		$153,586.00	$0.00	19.59	$153,586.00	$3,008,749.74
6.6	TAPAS Y BOLDAÑOS										
6.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA TIPO ESCOTILLA DE 0.60X0.60 CM FABRICADA EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO, INCLUYE REFUERZO EN ÁNGULO INTERNO, MANIJA EN ACERO INOX, BISAGRAS EN ACERO INOX, CONTRA MARCO EN ACERO INOX Y CHAZOS PARA ANCLAJE, CON SOPORTE PARA CANDADITA	UN	3.00	$1,677,809.00	$5,033,427.00		$1,677,809.00	$0.00	3	$1,677,809.00	$5,033,427.00
6.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA TIPO ESCOTILLA DE 1.00X0.60 CM FABRICADA EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO, INCLUYE REFUERZO EN ÁNGULO INTERNO, MANIJA EN ACERO INOX, BISAGRAS EN ACERO INOX, CONTRA MARCO EN ACERO INOX Y CHAZOS PARA ANCLAJE, CON SOPORTE PARA CANDADITA	UN	4.00	$2,756,307.00	$11,025,228.00		$2,756,307.00	$0.00	4	$2,756,307.00	$11,025,228.00
6.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO DE 30 CMS X 40 CMS X 12 CMS, COLOR AMARILLO PARA CHAPEAR A PASEO DE TANQUE EN MATERIAL AISLANTE TÉRMICO Y ELÉCTRICO.	UN	45.00	$149,645.00	$6,734,025.00		$149,645.00	$0.00	45	$149,645.00	$6,734,025.00
6.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METÁLICA TRANSITIABLE 1,50 x 3,15 M PARA POZO EYECTOR ENTRAMADO METÁLICO EN PLATINA 4,76 DE 5 MM DE ESPESOR)	UN	1.00	$1,602,993.00	$1,602,993.00		$1,602,993.00	$0.00	1	$1,602,993.00	$1,602,993.00
				SUBTOTAL	$487,695,186.12		SUBTOTAL	$17,498,574.99		SUBTOTAL	$106,741,319.43
7	PAISAJISMO										
7.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS. RETIRO DE CAPA SUPERFICIAL DE SUELO (20 CM) INCLUYE RECOLECCION Y RETIRO DE ESCOMBROS, PIEDRAS Y DEMÁS OBSTÁCULOS	M2	0.00	$11,638.00	$0.00		$11,638.00	$0.00	0	$11,638.00	$0.00
7.2	ESCARIFICADO PROFUNDO DEL TERRENO MEDIO, CON MEDIOS MECÁNICOS MEDIANTE TRACTOR AGRÍCOLA EQUIPADO CON ESCARIFICADOR, ALCANZANDO UNA PROFUNDIDAD DE 30 CM	M2	0.00	$10,713.00	$0.00		$10,713.00	$0.00	0	$10,713.00	$0.00

7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAPA DRENANTE CON GRAVA Y GEOTEXTIL NO TEJIDO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEDRA BOLA LAVADA DE 3" A 6" DE DIÁMETRO, EN CAPA DE 20 CM DE ESPESOR, COMO BASE DRENANTE PARA PLANTACIÓN DE ARBOLES. SE INCLUYE TAMBIÉN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO PUNZONADO DE POLIPROPILENO, CON RESISTENCIA MÍNIMA A TRACCIÓN DE 34 KN/M, ESPESOR MÍNIMO DE 0.6 MM, Y FUNCIÓN DE SEPARACIÓN ENTRE LA CAPA DE GRAVA Y EL SUSTRATO SUPERIOR. TRABAJO EJECUTADO CON NIVELACIÓN, ACOMODO MANUAL Y SIN USO DE MAQUINARIA PESADA EN ZONAS SENSIBLES.	M2	0.00	$44,130.00	$0.00		$44,130.00	$0.00	0	$44,130.00	$0.00
7.4	TIERRA VEGETAL CRIBADA SUMINISTRADA A GRANEL, EXTENDIDA SOBRE EL TERRENO CON MEDIOS MECANICOS, PARA FORMAR UNA CAPA DE ESPESOR UNIFORME DE 10 CM. SUMINISTRO Y EXTENSION. INCLUYE PENDIENTE DE DRENAJE DE 2%	M2	0.00	$25,162.00	$0.00		$25,162.00	$0.00	0	$25,162.00	$0.00
7.5	ABONADO QUIMICO DE FONDO DEL TERRENO CON ABONO MINERAL COMPLEJO NPK 15-15-15, EXTENDIDO CON MEDIOS MANUALES Y POSTERIOR VOLTEADO DEL TERRENO MEDIANTE MOTOCULTOR, HASTA SU INCORPORACIÓN AL SUELO A UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 15 CM.	M2	0.00	$5,134.00	$0.00		$5,134.00	$0.00	0	$5,134.00	$0.00
7.6	ESTABILIZACION DE SUELOS AGRICOLAS, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE ESTABILIZADOR ORGANICO BIODEGRADABLE	M2	0.00	$13,472.00	$0.00		$13,472.00	$0.00	0	$13,472.00	$0.00
7.7	GRAVILLA DE JARDIN, SUMINISTRO Y TENDIDO.	M2	0.00	$62,852.00	$0.00		$62,852.00	$0.00	0	$62,852.00	$0.00
7.8	PLANTA CERATO (KALANCHOE BLOSSFELDIANA), SUMINISTRO Y PLANTACION.	M2	0.00	$114,055.00	$0.00		$114,055.00	$0.00	0	$114,055.00	$0.00
7.9	PLANTA CROTO VICTORIA (CODIAEUM VARIEGATUM), SUMINISTRO Y PLANTACION.	M2	0.00	$226,312.00	$0.00		$226,312.00	$0.00	0	$226,312.00	$0.00
7.10	MANI FORRAJERO (TAPITANTE) (ARACHIS), SUMINISTRO Y PLANTACION.	M2	0.00	$138,870.00	$0.00		$138,870.00	$0.00	0	$138,870.00	$0.00
7.11	PURPURINA (TAPITANTE) (TRADESCANTIA PALLIDA), SUMINISTRO Y PLANTACION.	M1	0.00	$139,299.00	$0.00		$139,299.00	$0.00	0	$139,299.00	$0.00
7.12	UVA PLAYA (COCCOLOBA UVIFERA), SUMINISTRO Y PLANTACION.	M2	0.00	$112,940.00	$0.00		$112,940.00	$0.00	0	$112,940.00	$0.00
7.13	DURANTA AMARILLA (DURANTA REPENS AUREA), SUMINISTRO Y PLANTACION	M2	0.00	$114,059.00	$0.00		$114,059.00	$0.00	0	$114,059.00	$0.00
7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLA DE SEMILLAS PARA PASTO EN TIERRA ABONADA	M2	0.00	$21,535.00	$0.00		$21,535.00	$0.00	0	$21,535.00	$0.00
				SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$0.00
	ITEMS NO PREVISTOS - URBANISMO										
	TANQUE DE RESERVA DE AGUA POTABLE										
INP-01U	CONSTRUCCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO 2450 PSI - 17 MPA PIEDRA PROPORCIÓN 40C/60P MEZCLA EN OBRA.	M3	71.35	$712,524.11	$50,838,594.93		$712,524.11	$0.00	18.00	$712,524.11	$12,825,433.90
INP-02U	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	1151.19	$48,154.07	$55,434,484.94		$48,154.07	$0.00	446.71	$48,154.07	$21,511,771.00
INP-03U	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 28 MPA.	M3	62.85	$1,114,000.00	$70,014,500.00		$1,114,000.00	$0.00	2.97	$1,114,000.00	$3,308,580.00
INP-04U	CONSTRUCCION DE MUROS EN CONCRETO DE 28 MPA. INCLUYE ARMADO Y DESENCOFRADO DE TABLERO SOPORTE (CERCHAS, TABLEROS, PARALES, TIJERAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M3	80.95	$1,148,883.33	$93,002,105.83		$1,148,883.33	$0.00	12.66	$1,148,883.33	$14,544,863.00
INP-05U	SUMINISTRO Y APLICACION DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION EXTERIOR REFORZADA CON IMPRIMANTE TIPO SIKA IGOL IMPRIMANTE O EQUIVALENTE. MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE TIPO SIKA IGOL DENSO PLUS O EQUIVALENTE Y MANTO DE REFUERZO TIPO SIKAFELT O EQUIVALENTE, INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, TRASLAPOS, REMATES Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M2	170.29	$132,351.56	$22,538,147.01		$132,351.56	$0.00	32.78	$132,351.56	$4,339,484.11
INP-06U	SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE RAJON/CICLOPEO PARA CONFORMACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE FONDO DE EXCAVACION, INCLUYE CARGUE, DESCARGUE Y TODAS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	192.24	$289,374.22	$55,628,704.74		$289,374.22	$0.00	67.24	$289,374.22	$19,456,916.73
INP-07U	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA TIPO ESCOTILLA DE 120X120 CM FABRICADA EN FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO. INCLUYE REFUERZO EN ÁNGULO INTERNO, MANIJA EN ACERO INOX, BISAGRAS EN ACERO INOX, CONTRA MARCO EN ACERO INOX Y CHAZOS PARA ANCLAJE, CON SOPORTE PARA CANDADO	UN	2.00	$4,881,025.10	$9,762,050.20		$4,881,025.10	$0.00	2.00	$4,881,025.10	$9,762,050.20
INP-08U	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA 3" PARA LAVADO DE TANQUES	UN	3.00	$957,964.00	$2,873,892.00		$957,964.00	$0.00	3.00	$957,964.00	$2,873,892.00
INP-09U	SUMINISTRO E INSTALACION SUCCION 4" PARA BOMBA RED DE SUMINISTRO, INCLUYE: COLADERA, TUBERIA Y ACCESORIOS ACERO AL CARBON, CHEQUE 4", VALVULA DE MARIPOSA 4", REDUCCION EXCENTRICA DE 4" AL DIAMETRO DE ENTRADA A LA BOMBA	UN	4.00	$4,613,183.90	$18,452,735.60		$4,613,183.90	$0.00	4.00	$4,613,183.90	$18,452,735.60
INP-10U	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA TRANSITABLE 1.20 x 1.20 M PARA POZO EYECTOR EN CUARTO DE BOMBAS (ENTRAMADO METALICO EN PLATINA A36 DE 5 MM DE ESPESOR)	UN	1.00	$2,875,913.97	$2,875,913.97		$2,875,913.97	$0.00	1.00	$2,875,913.97	$2,875,913.97
INP-11U	SUMINISTRO E INSTALACION SUCCION 4" PARA BOMBA PRINCIPAL RCI, INCLUYE: TUBERIAS Y ACCESORIOS ACERO AL CARBON, PLACA ANTIVORTICE 30X30, CODO GR, CHEQUE, VALVULA OSBV 4", CHEQUE 4", REDUCCIÓN EXCENTRICA	UN	1.00	$5,969,538.32	$5,969,538.32		$5,969,538.32	$0.00	1.00	$5,969,538.32	$5,969,538.32
INP-12U	SUMINISTRO E INSTALACION SUCCION 2 PARA BOMBA JOCKEY PCI, INCLUYE: TUBERIA Y ACCESORIOS ACERO AL CARBON, CHEQUE 2", VALVULA DE MARIPOSA 2", REDUCCION EXCENTRICA DE 2" AL DIAMETRO DE ENTRADA A LA BOMBA	UN	1.00	$5,969,538.32	$5,969,538.32		$5,969,538.32	$0.00	1.00	$5,969,538.32	$5,969,538.32
INP-13U	BOMBA DE 2 HP SUMERGIBLE PARA POZO EYECTOR DESCARGA EN 3"	UN	2.00	$17,259,260.80	$34,518,521.60		$17,259,260.80	$0.00	2.00	$17,259,260.80	$34,518,521.60
	PRELIMINARES (DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES)										
INP-14U	DEMOLICION DE EBAR EXISTENTE, INCLUYE DESCAPOTE DE ZONA BOSCOSA MEDIA, DEMOLICIÓN DE MUROS EN CONCRETO REFORZADO, LOSA SUPERIOR E INFERIOR EN CONCRETO REFORZADO, REMOCION DE TUBERÍAS EXISTENTES, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	UN	1.00	$3,307,995.34	$3,307,995.34		$3,307,995.34	$0.00	1.00	$3,307,995.34	$3,307,995.34
INP-15U	DEMOLICION DE CASETA EXISTENTE #1, INCLUYE DESCAPOTE DE ZONA BOSCOSA MEDIA, DEMOLICIÓN DE MUROS EN CONCRETO REFORZADO LOSA SUPERIOR E INFERIOR EN CONCRETO REFORZADO, REMOCIÓN DE TUBERÍAS EXISTENTES, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	UN	1.00	$5,975,990.69	$5,975,990.69		$5,975,990.69	$0.00	1.00	$5,975,990.69	$5,975,990.69
INP-16U	DEMOLICION DE CASETA EXISTENTE #2, INCLUYE DESCAPOTE DE ZONA BOSCOSA MEDIA, DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE, DESMONTE DE CUBIERTA, DEMOLICIÓN DE PISOS EN CONCRETO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	UN	1.00	$1,259,198.14	$1,259,198.14		$1,259,198.14	$0.00	1.00	$1,259,198.14	$1,259,198.14
	EQUIPOS ELECTRICOS										
INP-17U	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL RADIAL 630 kVA, CLASE 15 kV, DEVANADOS EN ALUMINIO, TENSION 13.2 kV / 220-127 V, INCLUYENDO ACCESORIOS DE PROTECCIÓN Y CONEXIÓN	UN	1.00	$165,730,889.00	$165,730,889.00		$165,730,889.00	$0.00	1.00	$165,730,889.00	$165,730,889.00
	CONEXION PLUVIAL DE BLOQUE (A) AL CANAL										
INP-18U	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC NOVAPORT 16" - 400 MM (INCLUYE: ACCESORIOS, SOPORTE, ANCLAJES Y DEMAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU EJECUCION)	ML	62.36	$453,437.81	$28,276,381.95		$453,437.81	$0.00	62.36	$453,437.81	$28,276,381.95
	PRELIMINARES (DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES)										
INP-19U	DESMONTE DE VERJA O CERCA DE MALLA TIPO ESLABON ABIERTO Y ESTRUCTURA EN POSTE	ML	229.00	$27,509.69	$6,299,716.82		$27,509.69	$0.00	229.00	$27,509.69	$6,299,716.82
INP-20U	DESMONTE DE POSTES EN CONCRETO DE REDES AEREAS DE MAS 12,00 METROS DE ALTURA, INCLUYE CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL, NO INCLUYE DEMOLICION DE CIMENTACIÓN.	UN	9.00	$1,118,702.80	$10,068,325.22		$1,118,702.80	$0.00	9.00	$1,118,702.80	$10,068,325.22
	OBRA CIVIL DE EBAR										
INP-21U	CONSTRUCCION CANAL DE ENTRADA EN CONCRETO 28 MPA; SECCION 30X50CM, ESPESOR DE MUROS 10CM	ML	2.00	$266,856.00	$533,712.00		$266,856.00	$0.00	2.00	$266,856.00	$533,712.00
INP-22U	CONSTRUCCION TOLVA EN CONCRETO CICLOPEO CON RECUBRIMIENTO REMATADO	M3	0.25	$579,643.00	$144,910.75		$579,643.00	$0.00	0.25	$579,643.00	$144,910.75
INP-23U	SUMINISTRO E INSTALACION TAPAS EN LAMINA TIPO ALFAJOR DOBLE	UN	7.00	$988,612.00	$6,920,284.00		$988,612.00	$0.00	7.00	$988,612.00	$6,920,284.00
INP-24U	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALONES EN HIERRO 3/4" @25CM, L=70CM, ANCLADOS AL MURO, PINTURA EPOXICA	UN	20.00	$46,341.00	$926,820.00		$46,341.00	$0.00	20.00	$46,341.00	$926,820.00
INP-25U	SUMINISTRO E INSTALACION PASES DE MURO EN PVC 4" (SIN BRIDA)	UN	3.00	$37,905.00	$113,715.00		$37,905.00	$0.00	3.00	$37,905.00	$113,715.00

[illegible]	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PARA CRIBADO 30X42CM CON VARILLA 1/4" @10CM, CON VARILLAS DE REFUERZO EN 1/2". PLATINA E=1/4" PARA DRENAJE 30X30CM CON 25 PERFORACIONES D=3/4" @5CM INCLUYE PINTURA EN ANTICORROSIVO Y EPOXICA	UN	2.00	$1,064,477.00	$2,128,954.00		$1,064,477.00	$0.00	2.00	$1,064,477.00	$2,128,954.00
	OBRAS HIDROSANITARIAS DE ESAR										
INH-28U	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES MARCA TSURUMI SERIE NHC O EQUIVALENTE. DESCARGA DE 2", POTENCIA DE 1 HP, TRIFASICA, CONSTRUCCIÓN EN HIERRO FUNDIDO, INCLUYENDO SISTEMA DE IZAJE TIPO RIEL GUÍA.	UN	3.00	$8,035,509.00	$24,106,527.00		$8,035,509.00	$0.00	3.00	$8,035,509.00	$24,106,527.00
INH-29U	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 3" EN ACERO RANURADO SCH40 INCLUYE PINTURA EPOXICA	ML	13.50	$144,495.00	$1,950,682.50		$144,495.00	$0.00	13.50	$144,495.00	$1,950,682.50
INH-30U	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS 3" ACERO RANURADO SCH40 INCLUYE UNIONES DE ACOPLE	UN	7.00	$122,321.00	$856,247.00		$122,321.00	$0.00	7.00	$122,321.00	$856,247.00
INH-31U	SUMINISTRO E INSTALACION TEE 4X3" ACERO BRIDADO SCH 40 INCLUYE UNIONES DE ACOPLE	UN	2.00	$733,826.00	$1,467,652.00		$733,826.00	$0.00	2.00	$733,826.00	$1,467,652.00
INH-32U	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE 3" RANURADO INCLUYE UNIONES DE ACOPLE	UN	3.00	$743,941.00	$2,231,823.00		$743,941.00	$0.00	3.00	$743,941.00	$2,231,823.00
INH-33U	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA 3" RANURADA INCLUYE UNIONES DE ACOPLE	UN	3.00	$866,143.00	$2,598,429.00		$866,143.00	$0.00	3.00	$866,143.00	$2,598,429.00
INH-34U	SUMINISTRO E INSTALACION TRANCISION 3" ACERO RANURADO / 110MM PEAD	UN	1.00	$923,604.00	$923,604.00		$923,604.00	$0.00	1.00	$923,604.00	$923,604.00
INH-35U	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 110MM PEAD PN 10	ML	2.13	$183,327.00	$390,486.51		$183,327.00	$0.00	2.13	$183,327.00	$390,486.51
INH-36U	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA 2" UNION RANURADA	UN	1.00	$671,474.00	$671,474.00		$671,474.00	$0.00	1.00	$671,474.00	$671,474.00
INH-37U	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMURO ESPECIAL EN 110MM EN HD PARA ENTREGA A CAMARA ROMPEPRESION	UN	1.00	$1,436,625.00	$1,436,625.00		$1,436,625.00	$0.00	1.00	$1,436,625.00	$1,436,625.00
INH-38U	EMPALME A CAMARA EXISTENTE D=200MM, INCLUYE PERFORACION DE MURO, PASE DE TUBERIA Y RESANE	UN	1.00	$406,306.00	$406,306.00		$406,306.00	$0.00	1.00	$406,306.00	$406,306.00
INH-39U	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA DIVISORIA PARA CANAL DE ENTRADA, CON MARCO METALICO DE 0,40 M X 0,40 M EN PERFIL 4 X 4 CM Y DOS NAVES MÓVILES DE 0,16 M X 0,34 M FABRICADAS EN LÁMINA DE HIERRO DE 6 MM DE ESPESOR, CON ACABADO EN PINTURA EPÓXICA.	UN	1.00	$1,350,000.00	$1,350,000.00		$1,350,000.00	$0.00	1.00	$1,350,000.00	$1,350,000.00
INH-40U	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA DIVISORIA PARA POZO, DE ACCIONAMIENTO MANUAL, CON MARCO METALICO DE 1,00 M X 2,00 M EN PERFIL 10 Y 10 CM Y NAVE MÓVIL DE 0,90 M X 1,90 M FABRICADA EN LÁMINA DE HIERRO DE 6 MM DE ESPESOR, CON ACABADO EN PINTURA EPÓXICA.	UN	1.00	$4,150,000.00	$4,150,000.00		$4,150,000.00	$0.00	1.00	$4,150,000.00	$4,150,000.00
	REDES ELECTRICAS										
INH-41U	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL RADIAL 45 kVA, CLASE 15 kV, DEVANADOS EN ALUMINIO, TENSIÓN 13,2 kV / 220-127 V, INCLUYENDO ACCESORIOS DE PROTECCIÓN Y CONEXIÓN.	UN	1.00	$62,621,323.00	$62,621,323.00		$62,621,323.00	$0.00	1.00	$62,621,323.00	$62,621,323.00
	OBRA CIVIL DE SUBESTACIONES Y SECCIONADORES										
INH-42U	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL TRANSFORMADOR 45 KVA. ESPACIO PARA GABINETE 40X115 CM. ESPACIO PARA TANQUE 50X115CM. ESPESOR DE MURO DE 20 CM. PROFUNDIDAD DE TANQUE DE 60 CM. PROFUNDIDAD DE GABINETE DE 100 CM. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. ENCOFRADO Y DESENCOFRE. NO INCLUYE EXCAVACIÓN.	UN	1.00	$3,437,152.00	$3,437,152.00		$3,437,152.00	$0.00	1.00	$3,437,152.00	$3,437,152.00
INH-43U	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL TRANSFORMADOR 630 KVA. ESPACIO PARA GABINETE 50X145 CM. ESPACIO PARA TANQUE 70X145CM. ESPESOR DE MURO DE 20 CM. PROFUNDIDAD LIBRE DE TANQUE DE 60 CM. PROFUNDIDAD LIBRE DE GABINETE DE 100 CM. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. ENCOFRADO Y DESENCOFRE. NO INCLUYE EXCAVACIÓN.	UN	1.00	$4,326,928.00	$4,326,928.00		$4,326,928.00	$0.00	1.00	$4,326,928.00	$4,326,928.00
INH-44U	CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR DE ACEITE. 1.0UN1.00 M, MUROS DE 20 CM DE ESPESOR, 1.50 M DE PROFUNDIDAD LIBRE. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRE. NO INCLUYE EXCAVACIÓN, INCLUYE TAPA EN CONCRETO Y MARCO.	UN	2.00	$2,625,750.00	$5,251,500.00		$2,625,750.00	$0.00	2.00	$2,625,750.00	$5,251,500.00
INH-45U	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA RECUBIERTA EN PVC DE 2.00 MTS DE ALTURA, TAMAÑO DE ROM DE 2X2", INCLUYE TUBERÍA GALVANIZADA DE 3" CAL 1.50 MM.	M2	210.60	$152,244.00	$32,062,586.40		$152,244.00	$0.00	210.60	$152,244.00	$32,062,586.40
INH-46U	CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA EN CONCRETO F'C = 28 MPA, SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCION. INCLUYE ENCOFRADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	13.61	$1,172,934.68	$15,963,641.01		$1,172,934.68	$0.00	13.61	$1,172,934.68	$15,963,641.01
	CASAS DE INSPECCIÓN										
INH-47U	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO E=0.15M CON MEDIDAS INTERNAS DE 1.00M X 1.00M PROFUNDIDAD DE HASTA 2.20M (INCLUYE: CAÑUELA, TAPA, LOSA INFERIOR E=0.15M, EXCAVACIÓN Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCIÓN)	UN	4.00	$2,756,703.48	$11,026,813.91		$2,756,703.48	$0.00	4.00	$2,756,703.48	$11,026,813.91
	SUBESTACIONES Y SECCIONADORES										
[illegible]	APLICACIÓN DE PINTURA REFLECTIVA DE TRAFICO DEMARCACIÓN PARA SUBESTACIONES Y CUARTOS TECNICOS	M2	38.27	$68,093.00	$2,605,919.11		$68,093.00	$0.00	38.27	$68,093.00	$2,605,919.11
[illegible]	CONSTRUCCIÓN DE CARCAMO DE 30 CM DE ANCHO Y 40 CM DE PROFUNDIDAD (MEDIDAS INTERNAS), ESPESOR DE MUROS DE 10 CM, INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN, TAPA DE LAMINA ACERO DE REFUERZO.	ML	8.33	$1,165,655.55	$9,709,910.74		$1,165,655.55	$0.00	8.33	$1,165,655.55	$9,709,910.74
[illegible]	CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO NO. 4 TOLETE 0.25 MM, INCLUYE MORTERO DE PEGA	M2	50.74	$155,027.59	$8,153,312.74		$155,027.59	$0.00	50.74	$155,027.59	$8,153,312.74
INH-51U	CONSTRUCCIÓN DE FILTRO FRANCES DE SECCIÓN 0.60 x 0.40 M, COMPUESTO POR TUBERÍA PERFORADA DE PVC DE 4", RODEADA DE MATERIAL TRITURADO DE 1" A 2½", ENVUELTO COMPLETAMENTE EN GEOTEXTIL NO TEJIDO, EN ALINEADO PARA LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	ML	180.00	$227,409.20	$40,933,656.45		$227,409.20	$0.00	180.00	$227,409.20	$40,933,656.45
	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS										
AC-1	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACION DE 28MPA. SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO. PARA SUBESTACIONES	M3	10.16	$1,078,442.00	$10,956,970.72		$1,078,442.00	$0.00	10.16	$1,078,442.00	$10,956,970.72
AC-2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA BATIENTE TIPO CELOSIA MONO ALA (TIPO PI) MEDIDA DE VANO ANCHO: 900-1000 MM; ALTO: 2400 MM. MARCO ACERO GALVANIZADO CALIBRE 16 MURO 100 MM; UN (1) ALA BATIENTE COMPUESTA POR BASTIDOR TUBULAR En ACERO GALVANIZADO DE 100X40 MM; CELOSIAS EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20; CUATRO (4) BISAGRAS DE ACERO ENDURECIDO DE 3,5" X 3,5"; CERRADURA DE INCRUSTAR DE MANIJA, REF. 3T1 MARCA DURALOCK; ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA POLIESTER. INCLUYE TRANSPORTE HASTA LAS SUBESTACIONES	UN	2.00	$1,440,389.00	$2,880,778.00		$1,440,389.00	$0.00	2.00	$1,440,389.00	$2,880,778.00
AC-3	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y ARMADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO. PARA SUBESTACIONES	M3	21.20	$130,863.22	$2,774,300.23		$130,863.22	$0.00	21.20	$130,863.22	$2,774,300.23
AC-4	CONCRETO PARA LOSA Y VIGAS EN CONCRETO. INCLUYE LOSA Y VIGAS AEREAS. INCLUYE ENCOFRADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	2.75	$1,208,144.00	$3,322,396.00		$1,208,144.00	$0.00	2.75	$1,208,144.00	$3,322,396.00
			SUBTOTAL	$919,213,144.28			SUBTOTAL	$0.00		SUBTOTAL	$646,701,527.77
			COSTO DIRECTO TOTAL	$4,514,126,276.34			COSTO DIRECTO TOTAL	$209,616,805.14		COSTO DIRECTO TOTAL	$1,173,260,439.18
			ADMINISTRACION	28.8%	$1,300,068,943.59		ADMINISTRACIÓN	28.80%	$ 60,369,520.28	ADMINISTRACION	28.80%	$ 913,090,046.40
			IMPREVISTOS	3%	$135,423,845.29		IMPREVISTOS	3.00%	$ 6,288,480.15	IMPREVISTOS	3.00%	$ 45,187,813.10
			UTILIDADES	4%	$180,565,131.05		UTILIDADES	4.00%	$ 8,384,694.21	UTILIDADES	4.00%	$ 176,959,417.57
			AIU	35.80%	$1,616,057,922.93		AIU	35.80%	$ 75,042,744.64	AIU	35.80%	$ 1,136,077,227.23
			IVA SOBRE UTILIDAD	19%	$34,307,174.50		IVA SOBRE UTILIDAD	19.00%	$ 1,593,096.20	IVA SOBRE UTILIDAD	19.00%	$ 24,115,770.54
			COSTO TOTAL - URBANISMO		$6,164,493,574.17		VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE 6 - URBANISMO		$ 286,252,435.98	VALOR PENDIENTE A PAGAR - URBANISMO		$ 4,333,404,455.74
			COSTO TOTAL ALOJAMIENTOS + URBANISMO		$20,000,000,000.00		AMORTIZACIÓN (50%) - ACTA 007 - CORTE 6 - URBANISMO		$ 143,126,217.99			
							VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE 6 - URBANISMO		$ [illegible]			

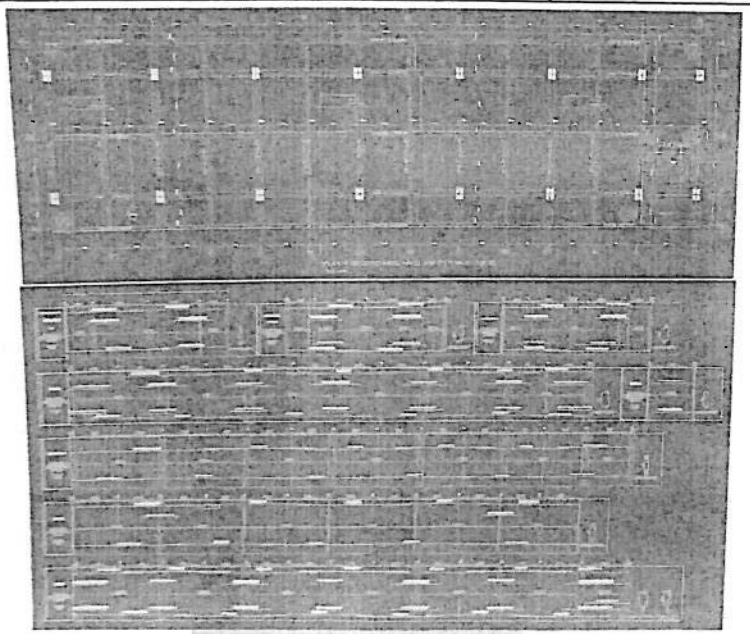
VALOR TOTAL - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS + URBANISMOS	$ 708,290,915.38
AMORTIZACIÓN (50%) - ALOJAMIENTOS + URBANISMO	$ [illegible]
VALOR TOTAL A PAGAR - ACTA 007 - CORTE 6 - ALOJAMIENTOS + URBANISMO	$ [illegible]

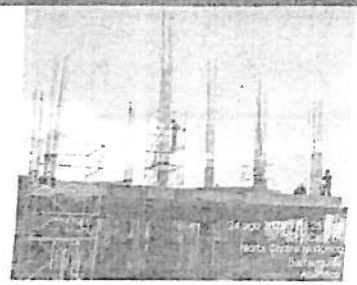
Director de Obra
1/09/2026

Coordinador de Interventoría
1/09/26

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ. KELLY COBA BOHORQUEZ				HOJA	1	DE		1			
OBJETO DEL	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS																				
SUPERVISION	CAPITAN DARIO DULCEY								NIT O C.C.	800141644-1				GRUPO							
INTERVENTORIA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA								NIT O C.C.	890480123-5				CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026						
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS								NIT O C.C.	900.520 848-4				CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026						
CAPÍTULO	ACERO DE REFUERZO				ITEM	2.3.1	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 420 MPA. SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.					UNID.	KG	CANTIDAD CONTRACTUAL			141918.78				





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES					No Elem.	ML	KG
	CANTIDAD	DIAMETRO	LONG	PESO X ML	UND			
EJE 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A (20 X 60)	2	No. 6	6	2.235	KG	6		160.92
	2	No. 6	8	2.235	KG	6		214.56
	2	No. 5	3	1.552	KG	6		55.87
	2	No. 5	3	1.552	KG	6		55.87
	2	No. 6	8	2.235	KG	6		214.56
	2	No 6	6	2.235	KG	6		160.92
	60.00	No 3	1.35	0.56	KG	6		272.16
EJE 2, 3, 4, 5, 6 (40 X 60)	5	No 8	9	3.973	KG	5		893.93
	5	No. 8	6	3.973	KG	5		595.95
	4	No 8	3	3.973	KG	5		238.38
	5	No. 8	3	3.973	KG	5		297.98
	2	No 6	3	2.235	KG	5		67.05
	2	No 7	3	3.042	KG	5		91.26
	5	No. 6	6	2.235	KG	5		335.25
	3	No 8	9	3.973	KG	5		536.36
	56	No 3	1.75	0.56	KG	5		274.40
EJE 1, 7, 8 (40 X 60)	4	No 8	9	3.973	KG	3		429.08
	4	No. 8	6	3.973	KG	3		286.06
	4	No 8	3	3.973	KG	6		286.06
	3	No. 8	3	3.973	KG	3		107.27
	3	No 8	4.5	3.973	KG	3		160.91
	4	No 6	6	2.235	KG	3		160.92
	4	No 6	9	2.235	KG	3		241.38
	56	No. 3	1.75	0.56	KG	3		164.64
EJE A (40 X 60)	4	No. 8	12	3.973	KG	1		190.70
	4	No. 8	9	3.973	KG	3		429.08
	4	No. 8	6	3.973	KG	1		95.35
	4	No 8	6.5	3.973	KG	1		103.30
	3	No. 8	4	3.973	KG	7		333.73
	2	No. 6	3	2.235	KG	7		93.87
	4	NO. 7	6	3.042	KG	1		73.01
	4	NO. 7	9	3.042	KG	1		109.51
	4	NO. 7	12	3.042	KG	1		146.02
	4	NO. 7	9	3.042	KG	2		219.02
	4	NO. 7	5.5	3.042	KG	1		66.92
	192	No 3	1.75	0.56	KG	1		188.16
EJE A1 (30 X 60)	2	No 6	4.25	2.235	KG	1		19.00
	2	No. 6	4.25	2.235	KG	1		19.00
	18	No. 3	1.55	0.56	KG	1		15.62
EJE A0, B1 (25 X 60	2	No. 6	12	2.235	KG	2		107.28
	2	No. 6	9	2.235	KG	4		160.92
	2	No 6	8	2.235	KG	4		143.04
	2	No. 6	6.5	2.235	KG	2		58.11
	2	No. 6	6	2.235	KG	2		53.64
	2	No. 6	12	2.235	KG	2		107.28
	2	No. 6	9	2.235	KG	4		160.92
	2	No. 6	8	2.235	KG	2		71.52
	2	No. 6	8.5	2.235	KG	2		75.99
	220	No. 3	1.45	0.56	KG	2		357.28
	2	No. 6	12	2.235	KG	1		53.64





EJE A2 (30 X 60)	2	No. 5	3	1.85	KG	1		9.31
	2	No. 5	3	1.85	KG	1		9.31
	2	No. 6	11	2.27	KG	1		49.17
	204	No. 3	1.85	0.56	KG	1		177.07
EJE B (40 X 60)	7	No. 5	6	3.07	KG	1		119.19
	5	No. 8	9	3.95	KG	5		739.14
	6	No. 8	8	3.95	KG	1		158.97
	5	No. 8	7	3.95	KG	1		138.66
	2	No. 8	3	3.95	KG	1		23.84
	2	No. 8	4	3.95	KG	1		158.92
	4	No. 8	6	3.95	KG	1		94.35
	2	No. 6	3	2.23	KG	1		13.31
	3	No. 6	4	2.55	KG	5		62.68
	3	No. 8	6	3.95	KG	1		46.56
	5	No. 6	10	2.23	KG	1		111.75
	5	No. 6	9	2.55	KG	2		201.15
	1	No. 6	7	2.23	KG	1		38.23
	9	No. 6	9	2.23	KG	1		180.08
	1	No. 5	2	2.23	KG	1		30.40
	6	No. 8	4	3.95	KG	1		284.40
	192	No. 3	1.75	0.56	KG	1		189.10
	26	No. 3	1.75	0.56	KG	1		25.48
	25	No. 3	0.85	0.56	KG	1		11.95
LOSA DE ENTREPISO NIVEL 3	24	No. 3	9	0.56	KG	1	1	1.864.80
	37	No. 3	4.8	0.56	KG	1	1	1011.62
	31	No. 3	3.95	0.56	KG	1	1	68.09
	23	No. 3	4.8	0.56	KG	10		6[illegible].92
	28	No. 3	6	0.56	KG	1		87.36
	21	No. 3	9	0.56	KG	10		1.270.08
	26	No. 3	3.85	0.56	KG	1		26.51
REFUERZO ESQUINAS	2	No. 3	1	0.56	KG	6		6.72
	2	No. 3	1.7	0.56	KG	6		9.06
	2	No. 3	1.85	0.56	KG	6		9.07
	1	No. 3	1.4	0.56	KG	6		4.70
	5	No. 3	1.5	0.56	KG	6		10.08
	1	No. 3	1.1	0.56	KG	6	1	3.70
	1	No. 3	0.88	0.56	KG	6		2.96
	1	No. 3	0.78	0.56	KG	6		1.95
	1	No. 3	0.28	0.56	KG	6		0.94
							SUBTOTAL	16.880,00
							TOTAL	16.880,00

OBSERVACIONES

Vo. bo. Residente de Laboratorio: Ing. KELLY CUBA 16 de abril 2012

Kelly Cuba.

Vo. bo. Fiscal de Obra: Ing. LILIANA [illegible]

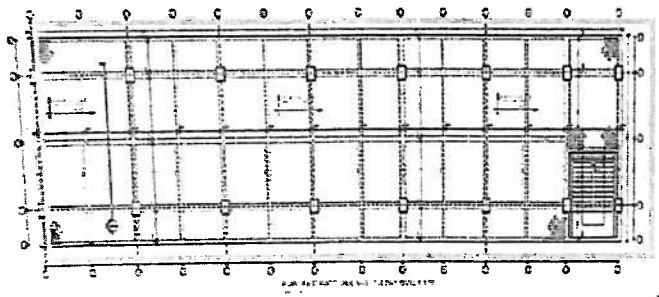
Vo. bo. Coordinador técnico interventoría: JOSE LUIS MARTINEZ PEREZ

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

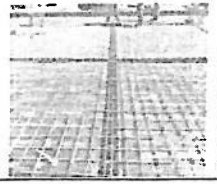
FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ KELLY JOHANA COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	800141644-1	GRUPO	
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DIENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 848-4	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPITULO	ESTRUCTURA EN CONCRETO	ITEM	INP 06.A	CONCRETO PARA LOSA Y VIGAS EN CONCRETO 28 MPA H = 60CM INCLUYE LOSA DE 12CM Y VIGAS AEREAS INCLUYE CASETONES, ENCOFRADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UNID.	M3	CANTIDAD CONTRACTUAL	481.97











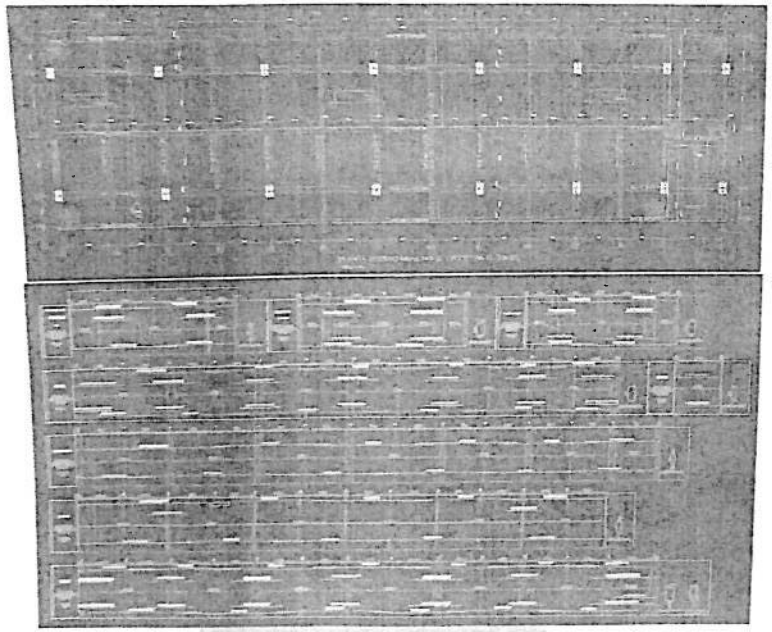
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA /VOL	NUMERO DE VECES	SUBTOTAL
VIGA 4A 5A, 64 (0 2 X 0,6)	1 83	0 20	0 50	0 10	3 00	0 55
	3.69	0.20	0 50	0 10	3.00	1.11
	3.70	0 20	0.50	0 10	3 00	1.11
	1 77	0 20	0 50	0.10	3.00	0 53
VIGA 5, 6, 7, 8 (0,4 X 0,6)	1 65	0 40	0.50	0 20	4 00	1 20
	3 50	0.40	0 50	0 20	4 00	2 80
	3.49	0 40	0 50	0.20	4 00	2 79
	1.56	0 40	0.50	0.20	4 00	1.25
VIGA A0	21.55	0 25	0.50	0.13	1 00	2 69
VIGA A	17.30	0 40	0 60	0 20	1 00	3.46
VIGA A2	17 30	0 30	0.50	0 15	1 00	2 59
VIGA B	21.55	0 40	0.50	0.20	1.00	4.31
VIGA B1	21.55	0 40	0.50	0.20	1 00	4 31
TORTA (DEL EJE 4A AL EJE 8)				27.16	1.00	27 16
MENOS AREA ESCALERA				[illegible]	1 00	[illegible]
MENOS AREA BUITRON				[illegible]	1.00	[illegible]
VIGA B1- VIGA A0	23.95	0 25	0 50	0 13	2.00	5.99
VIGA B-VIGA A	23.95	0 40	0.50	0.20	2.00	9 58
VIGA A2	23.95	0.30	0.50	0.15	1.00	3.59
VIGA 1-2-3-4	11.00	0 40	0 50	0 20	4 00	8.80
VIGA 1A-2A-3A	11.99	0.20	0 50	0.10	3.00	3.30
TORTA (DEL EJE 1A AL EJE 4A)	23 95	12 61	0 10	30 20	1 00	30.20
					SUBTOTAL	115.30
					TOTAL	115.30

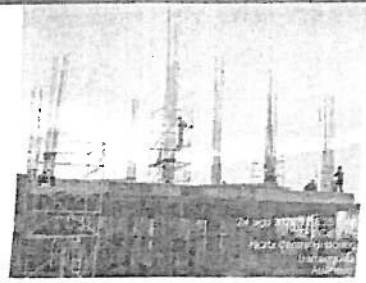
OBSERVACIONES

Vo. Bo. Residente de obra: ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo. bo Director de Obra ING LILIANA MACIAS	Vo. bo Coordinador técnico de Interventoría ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly Coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

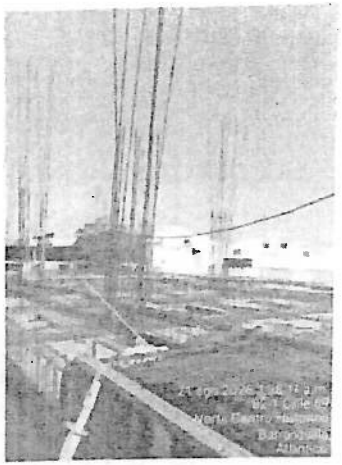
FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORO	ARQ. KELLY COBA BOHORQUEZ				HOJA	1	DE		1	
OBJETO DEL	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS																		
SUPERVISION	CAPITAN DARIO DULCEY								NIT O C.C.	800141644-1				GRUPO					
INTERVENTORIA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA								NIT O C.C.	890480123-5				CONTRATO		0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026			
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS								NIT O C.C.	900.520 848-4				CONTRATO		003 - ARC - JOLAN - 2026			
CAPÍTULO	ACERO DE REFUERZO				ITEM	2.3.1	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 420 MPA. SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.			UNID.	KG	CANTIDAD CONTRACTUAL			141910.78				





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES					No Elem.	ML	KG
	CANTIDAD	DIAMETRO	LONG	PESO X ML	UND			
EJE 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A (20 X 60)	2	No. 6	6	2.235	KG	6		160.92
	2	No. 6	8	2.235	KG	6		214.56
	2	No. 5	3	1.552	KG	6		55.87
	2	No. 5	3	1.552	KG	6		55.87
	2	No. 6	8	2.235	KG	6		214.56
	2	No. 6	6	2.235	KG	6		160.92
	60.00	No. 3	1.35	0.56	KG	6		272.16
EJE 2, 3, 4, 5, 6 (40 X 60)	5	No. 8	9	3.973	KG	5		893.93
	5	No. 8	6	3.973	KG	5		595.95
	4	No. 8	3	3.973	KG	5		298.38
	5	No. 8	3	3.973	KG	5		297.98
	2	No. 6	3	2.235	KG	5		67.05
	2	No. 7	3	3.042	KG	5		91.26
	5	No. 6	6	2.235	KG	5		335.25
	3	No. 8	9	3.973	KG	5		536.36
	56	No. 3	1.75	0.56	KG	5		274.40
EJE 1, 7, 8 (40 X 60)	4	No. 8	9	3.973	KG	3		429.08
	4	No. 8	6	3.973	KG	3		286.06
	4	No. 8	3	3.973	KG	6		286.06
	3	No. 8	3	3.973	KG	3		107.27
	3	No. 8	4.5	3.973	KG	3		160.91
	4	No. 6	6	2.235	KG	3		160.92
	4	No. 6	9	2.235	KG	3		241.38
	56	No. 3	1.75	0.56	KG	3		164.64
EJE A (40 X 60)	4	No. 8	12	3.973	KG	1		190.70
	4	No. 8	9	3.973	KG	3		429.08
	4	No. 8	6	3.973	KG	1		95.35
	4	No. 8	6.5	3.973	KG	1		103.30
	3	No. 8	4	3.973	KG	7		333.73
	2	No. 6	3	2.235	KG	7		93.87
	4	NO. 7	6	3.042	KG	1		73.01
	4	NO. 7	9	3.042	KG	1		109.51
	4	NO. 7	12	3.042	KG	1		146.02
	4	NO. 7	9	3.042	KG	2		219.02
	4	NO. 7	5.5	3.042	KG	1		66.92
	192	No. 3	1.75	0.56	KG	1		188.16
EJE A1 (30 X 60)	2	No. 6	4.25	2.235	KG	1		19.00
	2	No. 6	4.25	2.235	KG	1		19.00
	18	No. 3	1.55	0.56	KG	1		15.62
EJE A0, B1 (25 X 60	2	No. 6	12	2.235	KG	2		107.28
	2	No. 6	9	2.235	KG	4		160.92
	2	No. 6	8	2.235	KG	4		143.04
	2	No. 6	6.5	2.235	KG	2		58.11
	2	No. 6	6	2.235	KG	2		53.64
	2	No. 6	12	2.235	KG	2		107.28
	2	No. 6	9	2.235	KG	4		160.92
	2	No. 6	8	2.235	KG	2		71.52
	2	No. 6	8.5	2.235	KG	2		75.99
	220	No. 3	1.45	0.56	KG	2		357.28
	2	No. 6	12	2.235	KG	1		53.64





EJE A2 (30 X 60)	2	No. 5	3	1.55...	KG	1		9.31
	2	No. 5	3	1.55...	KG	1		9.31
	2	No. 6	11	2.29...	KG	1		49.17
	234	No. 3	1.45	0.56	KG	1		177.07
EJE B (40 X 60)	7	No. 8	6	3.97...	KG	1		119.19
	9	No. 8	9	3.97...	KG	4		715.14
	5	No. 8	8	3.97...	KG	1		158.97
	9	No. 8	7	3.97...	KG	1		139.06
	2	No. 8	7	3.97...	KG	1		19.84
	2	No. 8	4	3.97...	KG	1		158.93
	4	No. 8	6	3.97...	KG	1		95.35
	3	No. 6	3	2.29...	KG	1		13.41
	2	No. 5	4	1.55...	KG	1		62.04
	3	No. 8	4	1.55...	KG	1		46.56
	5	No. 6	10	2.29...	KG	1		111.75
	5	No. 6	9	2.29...	KG	2		201.15
	4	No. 6	7	2.29...	KG	1		71.53
	5	No. 6	9	2.29...	KG	1		100.58
	1	No. 6	8	2.29...	KG	1		39.40
	5	No. 8	4	3.97...	KG	1		79.46
LOSA DE ENTREPISO NIVEL 2	192	No. 3	1.75	0.56	KG	1		189.10
	26	No. 3	1.75	0.56	KG	1		25.48
	28	No. 3	0.65	0.56	KG	1		9.46
	74	No. 3	9	0.56	KG	1		1.864.56
	97	No. 3	7.8	0.56	KG	1		341.13
	61	No. 3	3.95	0.56	KG	1		86.69
	21	No. 3	4.5	0.56	KG	12		635.57
	20	No. 3	6	0.56	KG	1		67.36
	21	No. 3	9	0.56	KG	16		1.270.08
	26	No. 3	1.82	0.56	KG	1		26.51
REFUERZO ESQUINAS	2	No. 3	1	0.56	KG	1		0.72
	2	No. 3	1.7	0.56	KG	1		0.00
	2	No. 3	1.75	0.56	KG	1		0.07
	1	No. 3	3.4	0.56	KG	1		4.70
	2	No. 3	1.7	0.56	KG	1		10.08
	1	No. 3	1.1	0.56	KG	1	1	3.31
	1	No. 3	0.88	0.56	KG	1		2.66
	1	No. 3	0.58	0.56	KG	1		1.57
	1	No. 3	0.28	0.56	KG	1		0.04
							SUBTOTAL	16.000,06
							TOTAL	16.000,06

OBSERVACIONES:

Vo Bo Residente arquitectónico ANGI KELLY COBA HERNANDEZ

Kelly Coba.

Vo Bo Tecnico de Obra Dra LILIANA MATIAS

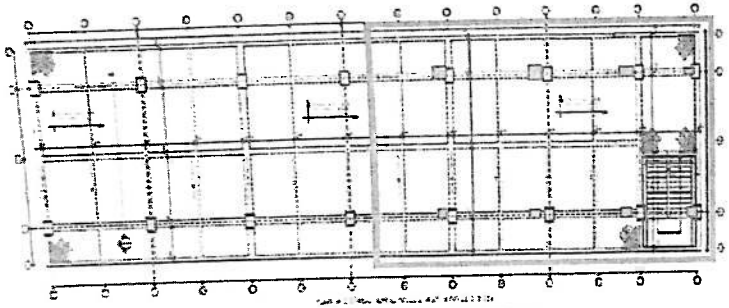
Vo Bo Coordinador tecnico interventoria JORGE LUIS MARTINEZ (ASIC)

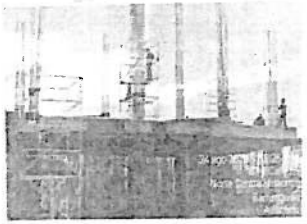
MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	28	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ. KELLY JOHANA COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISION	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	800141613-1	GRUPO	
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900.520.848-4	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPÍTULO	ESTRUCTURA EN CONCRETO	ITEM	3.2	COLUMNAS EN CONCRETO 28 MPA, H 348 CM SEGUNDO NIVEL SUMINISTRO, VACIADO Y CONSTRUCCIÓN INCLUYE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UNID.	M3	CANTIDAD CONTRACTUAL	26.90





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA /VOL	UND	SUBTOTAL
COLUMNAS EJE B (B-8, B7, B6 B,5)	0.60	0.80	3.50	1.68	4.00	6.72
COLUMNAS EJE A (A-8, A7, A6,A,5)	0.60	0.80	3.50	1.68	4.00	6.72
					SUBTOTAL	13.44
					TOTAL	13.44

OBSERVACIONES

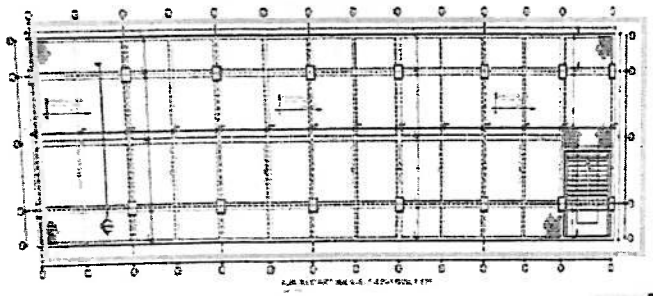
Vbo. Residente responsable: ARQ. KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo bo Director de Obra: Ing. LILIANA MACIAS	Vo bo Coordinador tecnico interventoria: JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

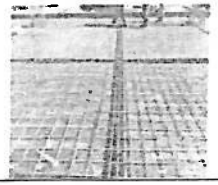
FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ KELLY JOHANA COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	8001416144-1	GRUPO	
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 848-4	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPÍTULO	ESTRUCTURA EN CONCRETO	ITEM	INP 06A	CONCRETO PARA LOSA Y VIGAS EN CONCRETO 28 MPA H = 60CM. INCLUYE LOSA DE 12CM Y VIGAS AEREAS INCLUYE CASETONES, ENCOFRADO, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UNID.	M3	CANTIDAD CONTRACTUAL	481.97











LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA /VOL	NUMERO DE VECES	SUBTOTAL
VIGA 4A, 5A, 6A (0.2 X 0.5)	1.63	0.20	0.50	0.10	3.00	0.55
	3.69	0.20	0.50	0.10	3.00	1.11
	3.70	0.20	0.50	0.10	3.00	1.11
	1.77	0.20	0.50	0.10	3.00	0.53
VIGA 5, 6, 7, 8 (0.4 X 0.6)	1.63	0.40	0.50	0.20	4.00	1.30
	8.50	0.40	0.50	0.20	4.00	2.80
	3.49	0.40	0.50	0.20	4.00	1.79
	1.56	0.40	0.50	0.20	4.00	1.25
VIGA A0	21.55	0.25	0.50	0.13	1.00	2.69
VIGA A	17.50	0.40	0.50	0.20	1.00	3.46
VIGA A2	17.20	0.30	0.50	0.15	1.00	2.58
VIGA B	21.55	0.40	0.50	0.20	1.00	4.31
VIGA B1	21.55	0.40	0.50	0.20	1.00	4.31
TORTA (DEL EJE 4A AL EJE 8)				27.18	1.00	27.18
MENOS AREA ESCALERA					1.00	
MENOS AREA BUITRON					1.00	
VIGA B1- VIGA A0	23.95	0.25	0.50	0.13	2.00	2.99
VIGA B-VIGA A	23.95	0.40	0.50	0.20	2.00	4.79
VIGA A2	23.95	0.30	0.50	0.15	1.00	3.59
VIGA 1-2-3-4	11.00	0.40	0.50	0.20	4.00	8.80
VIGA 1A-2A-3A	11.90	0.20	0.50	0.10	3.00	3.30
TORTA (DEL EJE 1A AL EJE 4A)	23.95	12.61	0.10	30.20	1.00	30.20
					SUBTOTAL	115.30
					TOTAL	115.30

OBSERVACIONES:

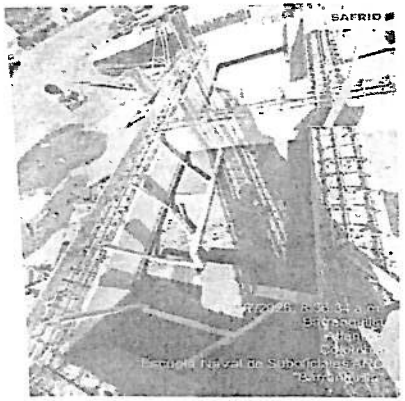
Vo. Bo. Realizado por: ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo. bo. Director de Obra: ING LILIANA MACIAS	Vo. bo. Coordinador Tecnico de Interventoria: ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ. KELLY COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS				
SUPERVISION	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	80014164-1	GRUPO	
INTERVENTORIA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 848-1	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPÍTULO	INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	10..5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-SANITARIA 2" ESPESOR PARED MINIMA 3.18MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	UNID.	ML	CANTIDAD CONTRACTUAL	236.09



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA /VOL	UND	SUBTOTAL
	1.21					1.21
					SUBTOTAL	1.21
					TOTAL	1.21

OBSERVACIONES

Vo. Bo. Residente arquitectura: ARQ. KELLY COBA BOHORQUEZ

Kelly Coba

Vo. bo Director de Obra: ING LILIANA MACIAS

Vo. bo Coordinador técnico de Interventoria: ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	8001416441	GRUPO	
INTERVENTORIA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 848-4	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPITULO	INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	10.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-SANITARIA 4" ESPESOR PARED MINIMO 3.30MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE: REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO)	UNID.	ML	CANTIDAD CONTRACTUAL	109.27



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA/VOL	UND	SUBTOTAL
	3					3.00
					SUBTOTAL	3.00
					TOTAL	3.00

OBSERVACIONES

Vo bo Residente arquitectónico ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo bo Director de Obra INGLILIANA MACIAS	Vo bo Coordinador técnico de interventoria ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly Coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISION	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	8001116 14-1	GRUPO	
INTERVENTORIA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 848-4	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPITULO	INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	10..5.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-VENTILACIÓN 2" ESPESOR PARED 1.78MM SEGUN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	UNID.	ML	CANTIDAD CONTRACTUAL	4.29



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA /VOL	UND	SUBTOTAL
	2.35					2.35
					SUBTOTAL	2.35
					TOTAL	2.35

OBSERVACIONES

Vo.bo Residente arquitectonico ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo.bo Director de Obra ING LILIANA MACIAS	Vo. bo Coordinador tecnico de Interventoria ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ. KELLY COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISION	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	80014164-1	GRUPO	
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	6005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900.520.848-4	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPÍTULO	INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	10..5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-VENTILACION 4" ESPESOR PARED 1,78MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE. REGATA. RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO).	UNID.	ML	CANTIDAD CONTRACTUAL	55.27



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA /VOL	UND	SUBTOTAL
	9.2					9.20
						.
					SUBTOTAL	9.20
					TOTAL	9.20

OBSERVACIONES:

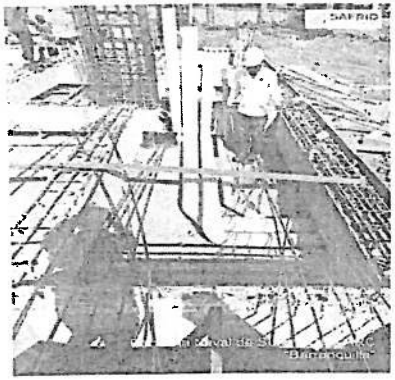
Vbo Residente especialista ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo bo Director de Obra ING LILIANA MACIAS	Vo bo Coordinador técnico de Interventoría ING JOSE LUIS MARTINEZ PEINEL
Kelly coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FTAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	8001416111	GRUPO	
INTERVENTORIA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 819-1	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPITULO	INSTALACIONES SANITARIAS	ITEM	10.5.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-SANITARIA 6" ESPESOR PARED 4,12MM SEGÚN NORMA NTC 576, NTC 1087 Y NTC 1341 (INCLUYE. REGATA, RESANE, ACCESORIOS, SOLDADURA, EMPATE, SOPORTES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACORDE TRAZADO SANITARIO)	UNID.	ML	CANTIDAD CONTRACTUAL	48.72



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				UND	SUBTOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA A'OL		
AGUAS LLUVIAS 11 ML	11					11.00
AGUAS RESIDUALES	12.3					12.30
					SUBTOTAL	23.30
					TOTAL	23.30

OBSERVACIONES: S

Vo.bo. Residente arquitectonico: ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo. bo. Director de Obra ING LILIANA MACIAS	Vo. bo Coordinador tecnico de Interventoria . ING JOSE LUIS MARTINEZ REGEL
Kelly Coba		

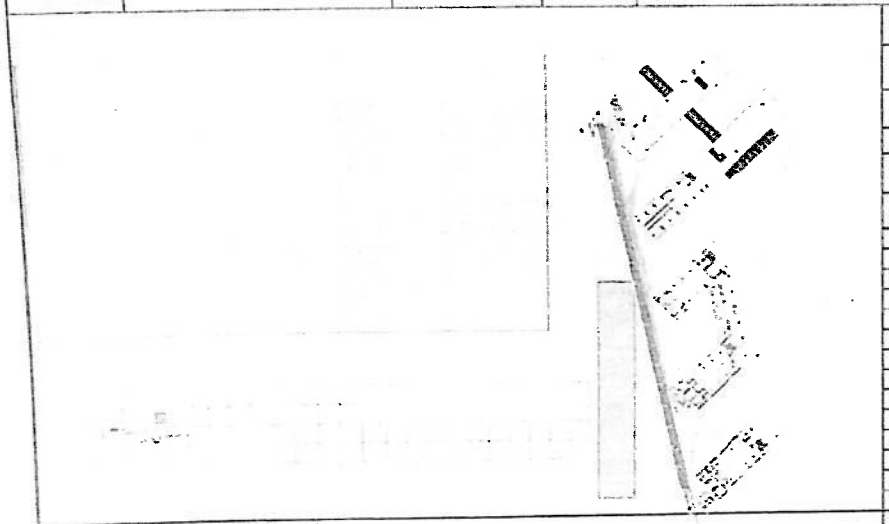
MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ KELLY JOHANA COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"		
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	80014164-1
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890 480123-5
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 849-4

GRUPO							
CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026						
CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026						

CAPÍTULO	ADECUACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE ARMAS, VIAS Y PARQUEADEROS	ITEM	2.1.4.	RELLENO CON SUELO SELECCIONADO H = 0.50 M INCLUYE COMPACTACION CON MEDIOS MECANICOS	UNID.	M3	CANTIDAD CONTRACTUAL	2530.13



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				No Elem.	SUBTOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA / VOL.		
URBANISMO HACIA LA CLLA 69 DESDE K0+00 ALA K0+90	90.00	16.00	0.43	612.74		612.74
					SUBTOTAL	612.74
					TOTAL	612.74

OBSERVACIONES: Se anexa certera de topografia

Vbo. Residente arquitectura: ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo bo. Director de Obra: ING LILIANA MACIAS	Vo bo. Coordinador técnico de interventoria: ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly coba		

Volume Report

Client: Client
Alignmen EP OCCIDENTE
Start Sta: 0+000.00

Prepared by: Preparer
Sample Line Group: E4P OC
End Sta: 0+178.52

TERRAPLEN

Station	Cut Area (Sq.M.)	Cut Volume (Cu.M.)	Reusable Volume (Cu.M.)	Fill Area (Sq.M.)	Fill Volume (Cu.M.)	Cum. Cut Vol. (Cu.M.)	Cum. Reusable Vol. (Cu.M.)	Cum. Fill Vol. (Cu.M.)	Cum. Net Vol. (Cu.M.)
0+010.00	0.00	0.00		4.17	0.00	0.00		0.00	
0+020.00	0.00	0.01		6.44	56.99	0.01		56.99	
0+030.00	0.18	0.90		9.02	106.50	0.91		163.49	
0+040.00	0.00	0.90		17.74	167.09	1.81		330.58	
0+050.00	0.00	0.00		6.52	151.44	1.82		482.02	
0+060.00	0.00	0.00		2.67	57.43	1.82		539.45	
0+070.00	0.00	0.00		2.86	34.57	1.82		574.02	
0+080.00	0.04	0.02		1.27	25.80	1.84		599.82	
0+090.00	0.00	0.02		0.80	12.92	1.86		612.74	
0+100.00	0.00	0.00		1.64	15.25	1.86		627.99	
0+110.00	0.00	0.00		0.68	14.49	1.86		642.48	
0+120.00	0.38	1.92		0.53	7.53	3.78		650.02	
0+130.00	0.00	1.92		1.57	11.89	5.70		661.91	
0+140.00	0.24	1.22		0.41	11.16	6.92		673.07	
0+150.00	0.56	4.04		0.45	5.37	10.96		678.44	
0+160.00	0.22	3.90		0.66	6.90	14.85		685.35	
0+170.00	0.04	1.30		0.44	6.84	16.15		692.17	

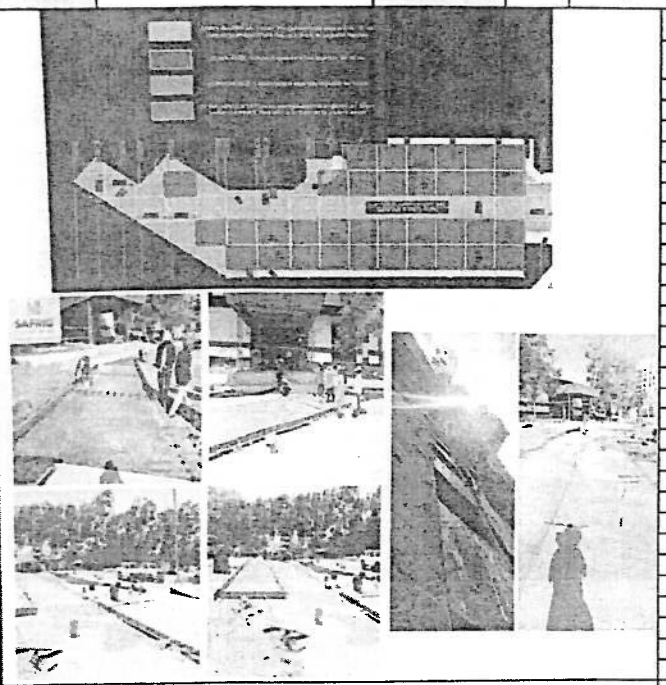
Nota: las columnas Reusable Volume, Cum. Reusable Vol. y Cum. Net Vol. se dejaron vacías porque esos valores no aparecen en la imagen de referencia.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	7	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORO	ARQ KELLY JOHANA COBA BOHORQUE	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FORMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	800141644-1	GRUPO	
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 848-4	CONTRATO	093 - ARC - JOLAN - 2026

CAPÍTULO	PAVIMENTO HIDRAULICO	ITEM	2.2.1	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 40 EQUIVALENTE A 40 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA Y AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS	UNID.	M3	CANTIDAD CONTRACTUAL	249.10



LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA / VOL.	No Elem.	SUBTOTAL
1	LOSAS DE CONCRETO EN PARQUEADERO	32.25	3.20	0.16	103.20	1.00	16.51
		36.42	3.20	0.16	116.54	1.00	18.65
		40.03	3.20	0.16	128.10	1.00	20.50
		22.10	6.30	0.16	143.36	1.00	22.94
		3.20	3.22	0.16	10.30	1.00	1.65
				0.16	6.24	1.00	1.00
				0.16	6.45	1.00	1.03
				0.16	6.64	1.00	1.06
		6.40	1.45	0.16	9.28	1.00	1.48
		5.02	0.65	0.16	3.20	1.00	0.51
				0.16	6.22	1.00	0.99
				0.16	2.18	1.00	0.35
				0.16	8.67	1.00	1.39
	REGISTRO PLUVIAL			0.16	[illegible]	1.00	[illegible]
						SUBTOTAL	$7.79
						TOTAL	$7.79

OBSERVACIONES:

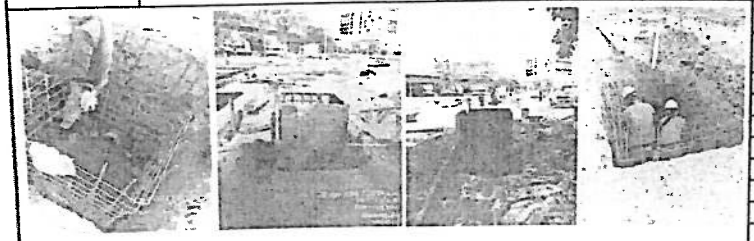
Vo. Bo. Residente arquitectónico: ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo. Bo. Director de Obra: ING. LILIANA MACIAS	Vo. Bo. Coordinador técnico de interventoría: ING. JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	7	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORO	ARQ KELLY JOHANA COBA BOHORQUE	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	800141644-1	GRUPO	
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520.848-4	CONTRATO	003 - ARC - JOLAN - 2026

CAPÍTULO	OBRAS HIDROSANITARIAS	ITEM	4.1.8	CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN POZO DE INSPECCIÓN TIPO 1 EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI O 245 KG/M2 E=0,25M, Ø BASE= 1,20M H PROM ENTRE 1.00M - 2.50M (INCLUYE TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONO EXCENTERICO DE REDUCCIÓN, SECCIONES MODULARES Y BAS E=0.30M, CAÑUELA, PASOS, EQUIPOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU DEBIDA EJECUCION)	UNID.	21.00	CANTIDAD CONTRACTUAL	9.00



LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES				No Elem.	SUBTOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA / VOL.		
	PARQUEADERO					3.00	3.00
						SUBTOTAL	3.00
						TOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

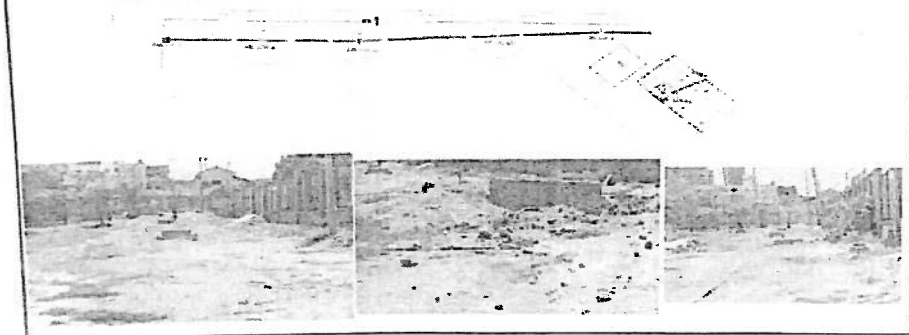
Vbo Residente arquitectonico ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo bo Director de Obra ING LILIANA MACIAS	Vo bo Coordinador técnico de Interventoria ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly coba		

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	ELABORÓ	ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DULCEY	NIT O C.C.	800141644-1	GRUPO	
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	890480123-5	CONTRATO	0095-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900 520 848-4	CONTRATO	093 - ARC - JULAN -2026

CAPÍTULO	CANALIZACIÓN DE REDES DE MEDIA TENSIÓN	ITEM	5.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO SUBTERRANEA REGISTRO SB-300 PARA ALAMBRADO DEL CABLE DE MEDIA TENSIÓN INCLUYE LA EXCAVACION, RETIRO DE ESCOMBROS Y ADECUACIÓN CON OBRA CIVIL, TAPA Y MARCO METALICO, MARQUILLADO ACUERDO NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS	UNID.	UND	CANTIDAD CONTRACTUAL	18.00



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA /VOL	UND	SUBTOTAL
CAJA SB 300 #1					1.00	1.00
CAJA 2 SB 300 #2					1.00	1.00
CAJA 2 SB 300 #3					1.00	1.00
					SUBTOTAL	3.00
					TOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

Vo bo Residente arquitectonico ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ

Kelly coba

Vo bo Director de Obra ING LILIANA LACIAS

Vo bo Coordinador tecnico de Interventoria ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES

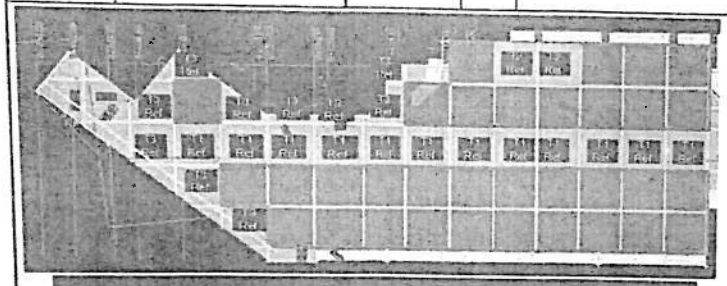
ARMADA

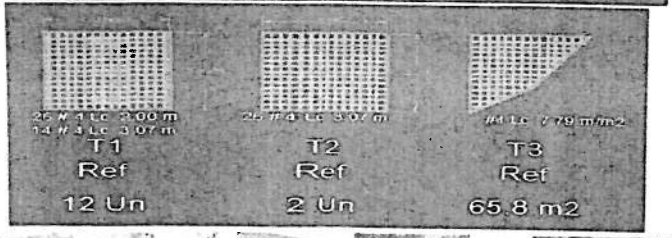
SAFRID

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2026	CORTE Nº	6	LABOR	ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ						HOJA	1	DE	1

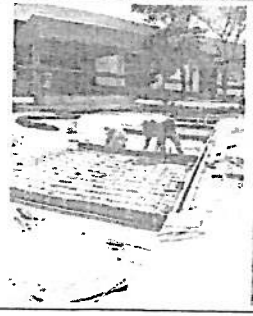
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"				
SUPERVISIÓN	CAPITAN DARIO DI LEVY				
INTERVENTORÍA	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	NIT O C.C.	800141644-1	GRUPO	
CONTRATISTA	SAFRID INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900480123-5	CONTRATO	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
		NIT O C.C.	900.520.089-4	CONTRATO	001- ARC - JOLAN - 2026

CAPÍTULO	TANQUE DE RESERVA DE AGUA POTABLE	ITEM	6.2.8.	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2 420 MPA. SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN	UNID.	KG	CANTIDADES CONTRACTUALES	20795,15











LOCALIZACIÓN		CANTIDAD/ AREA	DIMENSIONES DIAMETRO	LONG	PESO X ML	No Elem.	SUBTOTAL
LOSA 3,2 X 3,2	EJE X	28	No. 4	2	0,994	12	667,97
	EJE Y	14	No. 4	3,1	0,994	12	517,68
LOSA 3,22 X 3,22	EJE X	14	No. 4	3,1	0,994	2	86,28
	EJE Y	14	No. 4	3,1	0,994	2	86,28
LOSA IRREGULAR DE 65,8 M2		65,8	No. 4	7,79	0,994	1	509,31
						TOTAL	1.867,71

OBSERVACIONES:

Vto. Arquitecto arquitectonicos ARQ KELLY COBA BOHORQUEZ	Vo. bo. Director de Obra ING LILIANA MATIAS	Vo. bo. Coordinador tecnico de Interventoria ING JOSE LUIS MARTINEZ REINEL
Kelly coba.		

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

C - 8055

Fecha Emisión: 2026-09-04

Fecha Validación DIAN: 2026-09-04
Hora Validación DIAN: 15:09:37

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

NIT: 890480123-5 - No Responsable de IVA - Obligación: No aplica - Otros
Resolución de Facturación Electrónica No. 18764100090101
de 2025-10-14, Prefijo: C, Rango 7642 Al 200000 - Vigencia Desde: 2025-10-14 Hasta: 2026-10-14
REPRESENTACION GRAFICA DE FACTURA ELECTRONICA
CR 6#36 100 CLAUSTRO SAN AGUSTIN - Cartagena De Indias - Bolivar - Colombia Teléfono - 6641068
E-mail: cartera@unicartagena.edu.co

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA Nro: C - 8055

CC o NIT:	800141653-6	Forma de Pago:	Contado
Cliente:	ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA	Medios de Pago:	Transferecia Crédito
Régimen:	No Responsable de IVA	Plazo Para Pagar:	29 Dias
Obligación:	No aplica - Otros	Fecha Vencimiento:	2026-10-04
Direccion:	ADL VIA 40 CL 58 22	Número Pedido:	0
Ciudad:	Cartagena De Indias - Colombia	Fecha Pedido:	2026-09-04
Teléfono:	0000000		
Email:	Sifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co		

#	Código	Nombre	Cantidad	UM	Val. Unit	IVA/IC	Dcto	%	Val. Item
1	00007-215	"Contrato No. 0005-ARC-ENSUB-DLENS 2026, suscrito con el Ministerio de Defensa Nacional - Armada de Colombia, Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla OBJETO: Interventoría técnica integral, administrativa, jurídica, financiera y contable de la construcción a todo costo del proyecto de modernización de la Escuela Naval de Suboficiales, primera etapa "	1.00	unidad	107,962,857.67	0.00	0.00	0.00	107,962,857.67

Impuestos

Tipo	Base	Porcentaje	Valor

Retenciones

Tipo	Base	Porcentaje	Valor

Totales

Concepto	Valor
Nro Lineas:	1
Base:	107,962,857.67
Impuestos:	0.00
Retenciones:	0.00
Descuentos En Lineas:	0.00
Descuentos Globales:	0.00
Total Factura - Descuentos:	107,962,857.67
Total a Pagar	107,962,857.67

SON: CIENTO SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE*********.

DESCRIPCION:

42/401298.

VALOR CORRESPONDIENTE A SEXTO PAGO SEGUN ACTA DE RECEPCIÓN PARCIAL N°005 Y CON LO ESTIPULADO EN LA CLAUSULA QUINTA DEL CONTRATO NO. 0005-ARC-ENSUB-DLENS 2026, SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA DE COLOMBIA, ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA, CUYO OBJETO ES LA INTERVENTORÍA TECNICA INTEGRAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA CONSTRUCCION A TODO COSTO DEL PROYECTO DE MODERNIZACION DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES, PRIMERA ETAPA. #$15-01-04-008;contrato0005 ARC ENSUB DLENS 2026;dario.dulcey@armada.mil.co#$ NOTA: CONSIGNAR EN LA CUENTA CORRIENTE N° 057769987967 DEL BANCO DAVIVIENDA. NOTA: La Universidad de Cartagena no es responsable del Impuesto de Renta y Complementarios de acuerdo a lo establecido en los artículos 22 y 23 del Estatuto Tributario modificados por la Ley 1819 de 2016 art. 145 y la Ley 2010 de 2019 art 83, no es responsable del IVA, de acuerdo a lo establecido en el artículo 92 de la Ley 30/92, así como no es responsable del Impuesto de Industria y Comercio de acuerdo a lo establecido en el Literal C del Artículo 64 del Acuerdo 107 del 14 de diciembre de 2022. Por lo anterior no se deben aplicar dichas retenciones. Por otro lado, por ser una entidad publica, esta exenta del impuesto de timbre Nacional, conforme a lo establecido en los artículos 532 y 533 del estatuto tributario.

CN. DARIO DULCEY
Supervisor CTO.
C.C. 80.016.849

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764100090101

(415)7707212489984(8020) 001876410009010 1

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
8 9 0 4 8 0 1 2 3	5				

11. Razón social
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

12. Dirección seccional
Operativa de Grandes Contribuyentes — Cód. 3

24. Dirección
BRR CENTRO CR 6 36 100

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Bolívar	Cartagena

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 000165 del 01/11/2023, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

El formato oficial 1876 Autorización numeración de facturación es único e intransferible, solo surte efecto durante la vigencia para el titular del mismo, por ende, su custodia y divulgación es exclusiva responsabilidad del facturador. El uso no autorizado del formato o su adulteración puede tener consecuencias de tipo penal.

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2025-10-14 / 05:08:07 PM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia
990. Lugar administrativo SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUC
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIO
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres ZARCO ROMAN VICTOR MANUEL
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identificación 73085773 1004. DV 5
1005. Cod. Representación Funcionario delegado para cumplir deberes formales
1006. Organización UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

997. Fecha formalización 2 0 2 5-1 0-1 4/1 7:0 8:0

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario **18764100090101**

(415)7707212489984(8020) 001876410009010 1

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
8 9 0 4 8 0 1 2 3	5				

11. Razón social

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento / 30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA BRR CENTRO CR SEXTA 36 36100							
	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	C	7,642	200,000	12	HABILITACIÓN	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Universidad de Cartagena
Fundada en 1827

RESOLUCIÓN No **00151** de 2026

"Por la cual se aprueba la ejecución y presupuesto del proyecto: Interventoria Integral del Proyecto de Modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026"

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

En uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

A. Que el Acuerdo 46 de 2022 del Consejo Superior de la Universidad de Cartagena, reglamenta los servicios de Extensión y Proyección Social de la Universidad de Cartagena.

B. Que la Resolución Rectoral No. 00246 del 8 de marzo de 2021, reglamenta los procedimientos para la prestación de servicios de Extensión y Proyección Social de la Universidad de Cartagena.

C. Que de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del Acuerdo 46 de 2022 y el artículo 5 numeral 5 de la Resolución Rectoral No. 00246 de 2021 se presentó ante el Comité de Extensión y Proyección Social el proyecto, cuyo objeto es: *"INTERVENTORÍA TÉCNICA INTEGRAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES – PRIMERA ETAPA"*, suscrito entre La Armada Nacional – Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla y la Universidad de Cartagena.

D. Que el estudio del Comité Técnico de Extensión y Proyección Social encontró que:

INFORMACIÓN GENERAL	
NOMBRE DEL PROYECTO:	Interventoría Integral del Proyecto de Modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATANTES:	La Armada Nacional – Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla
CONTRATO No.	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
OBJETO:	Interventoría técnica integral, administrativa, jurídica, financiera y contable de la construcción a todo costo del proyecto de modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa.
UNIDAD EJECUTORA:	Facultad de Ingeniería
VALOR DEL CONTRATO:	$1.168.064.000
APORTE CONTRATANTE:	$1.168.064.000
APORTE CONTRAPARTIDA:	$ -
GASTOS DIRECTOS:	$1.109.660.800
GASTOS ADMINISTRATIVOS:	$58.403.200
TOTAL GASTOS:	$1.168.064.000

Universidad de Cartagena
Fundada en 1827

RESOLUCIÓN No **00151** de 2026

"Por la cual se aprueba la ejecución y presupuesto del proyecto: Interventoría Integral del Proyecto de Modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026"

E. Que el Comité de Extensión y Proyección Social recomienda la aprobación del presupuesto y ejecución del proyecto, como consta en el Acta No. 003-2026 de enero 27 de 2026, anexa a este acto administrativo.

F. Que la designación del coordinador del proyecto, Arnoldo Berrocal Olave, fue realizada por el señor Rector de la Universidad de Cartagena, de conformidad con el artículo 8 del Acuerdo 46 de 2022.

G. Que el Centro de Servicios en Consultorías, Asesorías, Interventorías y Donaciones postuló a la Dra. Adriana Margarita Saladén Sánchez para la supervisión del proyecto, la cual fue avalada por el Comité Técnico de Extensión y proyección Social No. 003-2026 de enero 27 de 2026, según lo establece el artículo 10 del Acuerdo 46 de 2022.

RESUELVE:

Artículo 1°. Apruébese la ejecución y presupuesto del proyecto, cuyo objeto es: "*INTERVENTORÍA TÉCNICA INTEGRAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES – PRIMERA ETAPA*", suscrito entre La Armada Nacional – Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla y la Universidad de Cartagena, de acuerdo con los aspectos identificados en el formato de ficha técnica para proyectos y programas de extensión y proyección social conforme al detalle descrito en el documento anexo con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 349 de 2026.
Coordinador: Arnoldo Berrocal Olave
Supervisora: Adriana Margarita Saladén Sánchez – Funcionaria de Planta de la Universidad de Cartagena.

ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO	
NOMBRE:	Interventoría Integral del Proyecto de Modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CLASE:	Contrato Interadministrativo
NÚMERO:	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
PARTES:	Armada Nacional – Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla y la Universidad de Cartagena
OBJETO:	Interventoría técnica integral, administrativa, jurídica, financiera y contable de la construcción a todo costo del proyecto de modernización de la Escuela Naval de

Universidad de Cartagena
Fundada en 1827

RESOLUCIÓN No **00151** de 2026

"Por la cual se aprueba la ejecución y presupuesto del proyecto: Interventoría Integral del Proyecto de Modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026"

UNIDAD EJECUTORA:	Facultad de Ingeniería
COORDINADOR:	Arnoldo Berrocal Olave
CENTRO SUPERVISOR	Centro de Servicios en Consultorías, Asesorías, Interventorías y Donaciones
SUPERVISORA	Adriana Margarita Saladén Sánchez

Necesidad o problema identificado	Que para el Ministerio de Defensa Nacional – Armada de Colombia, Escuela Naval de Suboficiales "ARC Barranquilla", era indispensable contratar la interventoría técnica integral, administrativa, jurídica, financiera y contable de la construcción a todo costo del proyecto de modernización de la Escuela Naval de Suboficiales, primera etapa.
Conveniencia para la institución	Es conveniente para la Universidad de Cartagena, teniendo en cuenta que aporta a la institución una mayor imagen al ser copartícipe en este tipo de proyectos que impactan positivamente en la imagen y locatividad de instituciones tan importantes como lo es la Escuela de suboficiales en Barranquilla. Además del aporte institucional.
Oportunidad para la institución	Ésta contratación es oportuna y conveniente para la Universidad de Cartagena por la confianza que le brinda a la Armada Nacional para que sea la universidad quien realice esta supervisión y así mismo, es una oportunidad para la generación de recursos por ventas de servicios.
El objeto del proyecto o programa está enmarcado en los Objetivos Misionales de la Universidad de Cartagena	Si

Objetivo General	Contratar la interventoría técnica integral, administrativa, jurídica, financiera y contable de la construcción a todo costo del proyecto de modernización de la Escuela Naval de Suboficiales, primera etapa.
Objetivos específicos	Realizar la interventoría técnica integral, administrativa, jurídica, financiera y contable de la construcción a todo costo del proyecto de modernización de la Escuela naval de suboficiales primera Etapa. • Control de los trámites de licencias o permisos requeridos a los que haya lugar • Control a los procesos constructivos y operativos de la obra • Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista. • Control de la ejecución presupuestal • Control de la programación y cronograma de ejecución • Control en el recibo de los productos derivados de la ejecución del contrato.

PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO	VALOR	% PARTICIPACIÓN
Valor del Proyecto	$1.168.064.000	
INGRESOS	$1.168.064.000	100%
CONTRAPARTIDA	$0	0%
GASTOS DIRECTOS	$1.109.660.800	95%
Gastos personal vinculado	$282.500.000	25%

Universidad de Cartagena
Fundada en 1827

RESOLUCIÓN No **00151** de 2026

"Por la cual se aprueba la ejecución y presupuesto del proyecto: Interventoría Integral del Proyecto de Modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026"

Artículo 2º. Autorizase al tesorero pagador para que cancele las cuentas que se desprendan del presente contrato conforme al detalle especificado en su presupuesto que consta en formato anexo y que corresponden a los siguientes conceptos:

GASTOS PERSONAL VINCULADO	IDENTIFICACIÓN	PROFESIÓN	ROL	CATEGORÍA	TIPO DE REMUNERACIÓN	DURACIÓN	REMUNERACIÓN TOTAL
Arnoldo Berrocal Olave	3.798.367	Ingeniero civil	Director de interventoría y asesor profesional de interventoría estructural	Docente planta	Incentivos	Hasta los términos contractuales	190.000.000
Alfonso de Jesús Arrieta Pastrana	7.535.023	Ingeniero civil	Asesor profesional de Interventoría Hidrosanitario e Incendio	Docente planta	Incentivos	5 meses	25.500.000
Adriana Margarita Saladén Sánchez	45.686.468	Ingeniero civil	Supervisión	Funcionario público no docente	Incentivos	Hasta los términos contractuales	35.000.000
Marinella Arévalo de Alba	45.555.454	Administradora de empresas	Apoyo administrativo	Funcionario público no docente	Incentivos	Hasta los términos contractuales	8.000.000
Rosmeris Beltran Navarro	73.101.230	Administradora de empresas	Apoyo financiero	Funcionario público no docente	Incentivos	Hasta los términos contractuales	12.000.000
Krystie Margarita Herrera Bossio	1.047.370.631	Abogada	Apoyo jurídico	Funcionario público no docente	Incentivos	Hasta los términos contractuales	12.000.000
SUBTOTAL PERSONAL VINCULADO							**282.500.000**

GASTOS GENERALES	DESCRIPCIÓN	ASIGNACIÓN TOTAL	¿GASTO EJECUTADO POR FONDO ROTATORIO?	ASIGNACIÓN TOTAL
Gastos generales	Oficina, muebles y equipos de Cómputo para los profesionales, logística de desarrollo del convenio, Papelería, fotocopias, elaboración de Informes y Registro Fotográfico (semanales y Mensuales), ensayos especializados, transporte, viáticos y comunicaciones, alquileres y/o dotación de oficina	140.560.800	Si	140.560.800
Pólizas	Pólizas	5.000.000	No	5.000.000
SUBTOTAL GASTOS GENERALES		**145.560.800**		**145.560.800**

RECURSOS A			ASIGNACIÓN

Servicios profesionales	Arquitecto	Arquitecto Residente de Interventoría	36.000.000
Servicios profesionales (2)	Ingeniero civil	Ingeniero civil Residente de Interventoría	120.000.000
Servicios profesionales	Profesional en SST o profesional con especialización en SST	Residente de SISOMA - Seguridad Industrial, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.	47.000.000
Servicios profesionales	Ingeniero eléctrico o electricista	Asesor profesional de interventoría Eléctrico y de Telecomunicaciones	51.000.000
Servicios profesionales	Ingeniero civil especialista en geotecnia, o maestría en geotécnica	Asesor Profesional Ing. Especialista en Geotecnia.	51.000.000
Servicios profesionales	Ingeniero mecánico, ingeniero electromecánico, ingeniero eléctrico	Asesor Profesional en Equipos Mecánicos y refrigeración aires acondicionados.	30.600.000
Servicios profesionales	Abogado	Asesor de interventoría jurídica	40.000.000
Servicios profesionales	Ingeniero industrial	Profesional administrativo y apoyo logístico	40.000.000
Servicios de apoyo técnico	Topógrafo, tecnólogo en topografía, ingeniero, arquitecto	Topógrafo, tecnólogo en topografía, ingeniero, arquitecto	30.000.000
Servicios de apoyo técnico	Cadenero, oficial de obra, ingeniero, arquitecto	Cadenero, oficial de obra, ingeniero, arquitecto	25.000.000
Servicios de apoyo técnico	Maestro de obra, inspector de obra, ingeniero, arquitecto	Maestro de obra, inspector de obra, ingeniero, arquitecto	38.000.000
SUBTOTAL RECURSOS A CONTRATAR			**681.600.000**

Artículo 3°. Créase un Fondo Rotatorio por la vigencia fiscal del año 2026 asignado al presente proyecto, en cuantía determinada en CIENTO CUARENTA MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE. ($140.560.800), cuyo funcionamiento está reglamentado por la Resolución de Rectoría No. 01855 de junio 07 de 2013, la cual reglamenta la constitución y el funcionamiento de las Cajas Menores y Fondos Rotatorios, y que corresponde a los siguientes conceptos:

FONDO ROTATORIO	ASIGNACIÓN TOTAL

Universidad de Cartagena
Fundada en 1827

RESOLUCIÓN No **00151** de 2026

"Por la cual se aprueba la ejecución y presupuesto del proyecto: Interventoría Integral del Proyecto de Modernización de la Escuela Naval de Suboficiales – Primera Etapa 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026"

Artículo 4°. Deléguese en ARNOLDO BERROCAL OLAVE con cédula de ciudadanía No. 3.798.367 la ejecución y la coordinación del Contrato Interadministrativo No. 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026, cuyo objeto es "*INTERVENTORÍA TÉCNICA INTEGRAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES – PRIMERA ETAPA*", por la duración del mismo y se le otorgan facultades especiales para la suscripción del acta de inicio, actas de suspensión y reinicio, actas parciales, solicitudes de contratación requeridas, responsable del manejo del Fondo Rotatorio, y en general velar por la ejecución del convenio en los términos pactados y coordinar todas las acciones tendientes a su debido desarrollo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 Literal II de la Resolución 00246 de 2021.

Comuníquese y cúmplase

Dada en Cartagena a los **veintiocho (28) días del mes de enero de 2.026**

WILLIAN MALKUN CASTILLEJO
Rector

KATIA JOLY VILLAREAL
Secretaria General

Por la Vicerrectoría de Extensión y Proyección Social

Proyectó	**Sebastián Ochoa Aragón**	Servicios Profesionales Centro de Servicios
Revisó	**Karla Jiménez Morales**	Directora Centro de Servicios
Aprobó	**Berta Arnedo Redondo**	Vicerrectora de Extensión y Proyección Social

Revisó S.G. KSJ
2026021 CDPS CONTRATO 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026 INTERVENTORIA ESCUELA SUB.

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE CONTABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

CERTIFCA:

Que la Universidad de Cartagena, identificada con el NIT No 890.480.123 no es responsable del Impuesto de Renta y Complementarios en razón a que figura clasificada como régimen de carácter especial, por tal condición esta exenta de que se le practique Retención en la Fuente a los pagos realizados por cualquier concepto, de acuerdo a lo establecido en los artículos 22 y 23 del Estatuto Tributario modificados por la Ley 1819 de 2016 art. 145 y la Ley 2010 de 2019 art. 83, donde se establece que las universidades públicas no son contribuyentes del impuesto de renta, pero son declarantes de ingresos y patrimonio.

Por otro lado, la universidad de Cartagena no es responsable del IVA, de acuerdo a lo establecido en el artículo 92 de la Ley 30/92, así como no es responsable del Impuesto de Industria y Comercio de acuerdo a lo establecido en el Literal C del Articulo 64 del Acuerdo 107 del 14 de diciembre de 2022

Para constancia se firma el presente certificado de parte interesada a los veintiséis (26) días del mes de noviembre del año 2.025

Cordialmente,

MARTIN DIAZ PINEDA
JEFE DE CONTABILIDAD
T.P. NO 34857-T

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE CONTABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

CERTIFCA:

La **UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**, identificada con **NIT N° 890.480.123**, por ser una Entidad Pública, está exenta del pago del Impuesto de Timbre Nacional conforme a lo establecido en los artículos 532 y533 del Estatuto Tributario.

En razón de lo anterior, la entidad solo deberá retener la mitad de la tarifa; es decir, el 50% del 1% sobre el valor del contrato antes de IVA.

Para constancia se firma el presente certificado de parte interesada a los veintiséis (26) días del mes de noviembre del año 2025

Cordialmente,

MARTIN DIAZ PINEDA
JEFE DE CONTABILIDAD
T.P. NO 34857-T

Educación

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

2026-EE-122821

EL SUBDIRECTOR DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DEL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ATRIBUÍDAS POR EL DECRETO 2269 DE 2023 Y LA RESOLUCIÓN 001592 DEL 22 DE ENERO DE 2026

CERTIFICA

Que el/la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA - (código: 1205), es una institución de educación superior OFICIAL y su carácter académico es el de UNIVERSIDAD, creada mediante DECRETO 0 de 1827-10-06, expedido(a) por el/la EL LIBERTADOR SIMÓN BOLIVAR.

Mediante Resolución Ministerial 2583 del 26 de febrero de 2014, le fue otorgada Acreditación Institucional, con vigencia de 4 años.

Mediante Resolución Ministerial 01968 del 12 de febrero de 2018, le fue otorgada Acreditación Institucional, con vigencia de 6 años.

Mediante Resolución Ministerial 003095 del 18 de marzo de 2024, le fue otorgada Acreditación Institucional, con vigencia de 6 años.

La información de contacto de la institución Correo electrónico: secretariageneral@unicartagena.edu.co, Dirección: CENTRO CARRERA 6 # 36 100 - Cartagena de Indias, Teléfono: 3164390360.

La información consignada en este certificado corresponde a la reportada por la institución.

Esta institución de educación superior está sujeta a la inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.

El presente documento electrónico tiene validez conforme a lo dispuesto en la Ley 527 de 1999 y las demás normas que los complementen, modifiquen o reemplacen. Para verificar la autenticidad del presente certificado o ver el documento electrónico, escaneé el código QR que se encuentra en la esquina superior derecha o ingrese a https://vumen.mineducacion.gov.co/, seleccionando la opción Consultar Certificado y diligencie el formulario.

INSTITUCION - PRINCIPAL

NOMBRE	IDENTIDAD	CARGO	ACTO INTERNO	PERÍODO	FECHA INSCRIPCIÓN	ESTADO
WILLIAN MALKUN CASTILLEJO	CC 85470212 Santa Marta	RECTOR	RESOLUCION 02 2022-05-16 CONSEJO SUPERIOR	Desde: 2022-06-05 Hasta: 2026-06-04	2022-06-08	Activo
WILLIAN MALKUN CASTILLEJO	CC 85470212 Santa Marta	REPRESENTANTE LEGAL	RESOLUCION 02 2022-05-16 CONSEJO SUPERIOR	Desde: 2022-06-05 Hasta: 2026-06-04	2022-06-08	Activo

INSTITUCIÓN - SECCIONALES

SECCIONAL	NOMBRE	IDENTIDAD	CARGO	ACTO INTERNO	PERÍODO	FECHA INSCRIPCIÓN	ESTADO

Se expide la presente certificación en Bogotá D.C. a los 7 días del mes de abril de 2026, por solicitud de UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, según radicado 2026-ER-0141741.

Cordialmente;

Harold Antonio Hernández Molina
Subdirector de Inspección y Vigilancia

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

CERTIFICA

Que la Universidad de Cartagena con Nit 890.480.123-5, a la fecha a través de la planilla integrada de liquidación de aportes – PILA-, ha cancelado en forma oportuna por concepto de aportes obrero-patronales, la seguridad social (Pensión, riesgos laborales, ICBF) correspondiente a los meses de **Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio y Julio 2026** y salud de **Agosto de 2026.**

Igualmente, los aportes en salud de los afiliados a la **CAJA DE PREVISION SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA** fueron cancelados directamente a esa institución, por ser Régimen especial.

Según ley 789 de 2002 artículo 50, la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA no está obligada a realizar aportes al SENA.

Para constancia se firma a los 13 días del mes de agosto de 2026.

WILLIAM MALKUN CASTILLEJO
Rector

Universidad de Cartagena
Fundada en 1827

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

CERTIFICA

Que la Universidad de Cartagena con Nit 890.480.123-5 a la fecha a través de la planilla integrada de liquidación de aportes – PILA-, ha cancelado en forma oportuna por concepto de aportes obrero-patronales, la seguridad social (Pensión, riesgos laborales, ICBF) correspondiente al mes de **Julio de 2026** y salud de **Agosto 2026.**

Igualmente, los aportes en salud de los afiliados a la **CAJA DE PREVISION SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA** fueron cancelados directamente a esa institución, por ser Régimen especial.

Según ley 223 de 1995 artículo 181, la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA no está obligada a realizar aportes al SENA.

Para constancia se firma a los 13 días del mes de Agosto de 2026.

WILLIAN MALKUN CASTILLEJO
Rector



República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

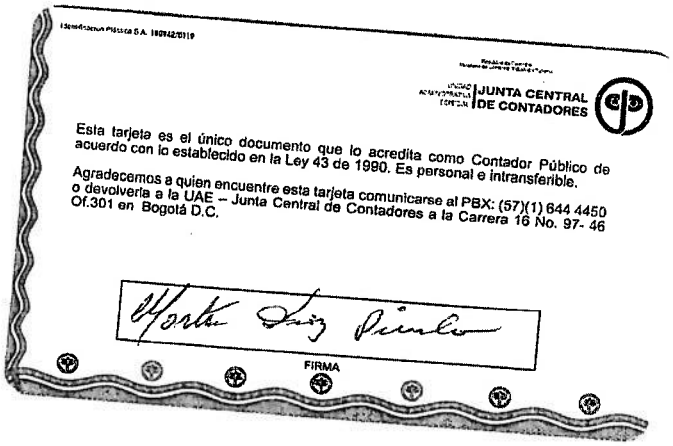
34857-T

MARTIN RAFAEL
DIAZ PINEDA
C.C. 73108042
RES. INSCRIPCION 26 DEL 04/02/1993
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

270034

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

42388



Identificación Plástica S.A. 180942/2019

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

F 7 4 9 3 4 D B 1 9 0 F F 7 A C

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **MARTIN RAFAEL DIAZ PINEDA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 73108042 de CARTAGENA (BOLIVAR) Y Tarjeta Profesional No 34857-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **3.798.367**

BERROCAL OLAVE

APELLIDOS

ARNOLDO

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **07-AGO-1977**

CARTAGENA
(BOLIVAR)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.65	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

10-SEP-1995 CARTAGENA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0500100-00253085-M-0003798367-20100830 0023668488A 2 6030551685

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

85.470.212

NUMERO

MALKUN CASTILLEJO

APELLIDOS

WILLIAN

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **14-AGO-1974**

CHIRIGUANA
(CESAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.81	**A+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

24-FEB-1993 SANTA MARTA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR

A-0500100-32153152-M-0085470212-20070102 **05452** 07002A 02 21873

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141051527169

(415)7707212489984(8020) 000014105152716 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 9 0 4 8 0 1 2 3	5	Operativa de Grandes Contribuyentes 3 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bolívar 1 3	Cartagena 0 0 1

41. Dirección principal
BRR CENTRO CR 6 36 100

42. Correo electrónico contabilidad@unicartagena.edu.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
1 3 8 2	3 1 6 4 3 9 0 3 6 0	3 1 6 6 4 3 0 3 6 0

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
8 5 4 4	2 0 0 0 0 1 0 1	8 6 2 1	2 0 0 6 0 3 0 1	8 5 6 0			3

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 6 7 8 9 10 13 14 21 42 52

06- Ingresos y patrimonio.
07- Retención en la fuente a título de rent
08- Retención timbre nacional
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
13- Gran contribuyente
14- Informante de exogena
21- Declarar ingreso o salida del país de d
42- Obligado a llevar contabilidad
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

54. Código: 22 23

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio 1	2	3
2	1	57. Modo		
		58. CPC		

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre ZARCO ROMAN VICTOR MANUEL

985. Cargo Funcionario delegado para cumplir deberes formales Cert

Fecha generación documento PDF: 03-06-2025 06:25:47PM

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141051527169

(415)7707212489984(8020) 000014105152716 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 9 0 4 8 0 1 2 3	5	Operativa de Grandes Contribuyentes 3 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	3	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	2 4
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	2

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 3	
72. Número	6	
73. Fecha	1 8 2 7 1 0 0 6	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 6	
76. Fecha de registro	1 8 2 7 1 0 0 6	
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento	1 3	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	

Vigencia

80. Desde	1 8 2 7 1 0 0 6	
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	1 0 0 . 0 %
84. Nacional privado	0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Ministerio de Educación 1 7

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 4	2 0 1 6 1 2 0 1		-
2				-
3				-
4				-
5				-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141051527169

(415)7707212489984(8020) 000014105152716 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 9 0 4 8 0 1 2 3	5	Operativa de Grandes Contribuyentes	3 1	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 2 0 6 0 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	8 5 4 7 0 2 1 2		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
MALKUN	CASTILLEJO	WILLIAN	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
FUNC DELEGADO 1 3	2 0 1 4 0 7 0 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 3 0 8 5 7 7 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
ZARCO	ROMAN	VICTOR	MANUEL

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CONTROLADA

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141051527169

(415)7707212489984(8020) 000014105152716 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 9 0 4 8 0 1 2 3	5	Operativa de Grandes Contribuyentes	3 1	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	7 3 1 0 8 0 4 2		3 4 8 5 7 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
DIAZ	PINEDA	MARTIN	RAFAEL

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 1 9 0 2 0 6

COPIA CONTROLADA DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141051527169

(415)7707212489984(8020) 000014105152716 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 9 0 4 8 0 1 2 3	5	Operativa de Grandes Contribuyentes	3 1	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Oficina 0 8	Educación de universidades 8 5 4 4	

162. Nombre del establecimiento: UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bolívar 1 3	Cartagena 0 0 1	

165. Dirección: BRR CENTRO CR SEXTA 36 36100

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	
6 6 4 7 3 4 2		

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Sede 0 9	Educación de universidades 8 5 4 4	

162. Nombre del establecimiento: SEDE PIEDRA DE BOLIVAR

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bolívar 1 3	Cartagena 0 0 1	

165. Dirección: CL 30 AV DEL CONSULADO 48152

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Sede 0 9	Educación de universidades 8 5 4 4	

162. Nombre del establecimiento: SEDE ZARAGOCILLA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bolívar 1 3	Cartagena 0 0 1	

165. Dirección: BRR ZARAGOCILLA CL 30

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
	2 0 1 8 0 7 2 3	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	

DAVIVIENDA

CERTIFICACION

CARTAGENA DE INDIAS, BOLÍVAR, 06/08/2026

Por medio de la presente hacemos constar que nuestro cliente **UNIVERSIDAD DE CARTAGENA** con NIT **8904801235** posee en el Banco Davivienda:

CUENTA CORRIENTE

Número 0560057769987967

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA