	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	03-03-2025

Acta Consecutivo No.	01	**Lugar y Fecha**	San Andrés, marzo 16 de 2026
Asunto	Actividad de verificación cantidades ejecutadas, por ejecutar y no necesarias del cto 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024.		
Oficina Productora	DIFRA		
Hora Inicio	09:30	**Hora Finalización**	10:30
Ausentes	Arq. Harold Sierra Arismendy (designa veedores mediante oficios CAW-215-2025 del 11 de marzo de 2026 y CAW-217-2025 del 15 de marzo de 2026).		

Orden del día: Se deja constancia de las labores de verificación hechas a las actividades contractuales del cto 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024.

Desarrollo:

1. Presentación de los integrantes de la firma contratista, interventoría y Fuerza Aeroespacial para realizar actividad de verificación cantidades ejecutadas, por ejecutar y no necesarias del cto 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024, de acuerdo con mediciones en obra vs cortes tramitados. Lo anterior en cumplimiento de citación de la Ordenación del gasto mediante oficios No FAC-S-2026-008634-CE del 8 de marzo de 2026 y No FAC-S-2026-008635-CE del 8 de marzo de 2026.
2. Inicio de labores de medición en obra entre el 11 y el 15 de marzo de 2026 de las actividades contractuales del contrato de la referencia, comparándolas con los cortes tramitados.
3. Generación de documento en formato de balance de obra, en el cual se e reflejan las cantidades ejecutadas, por ejecutar y no necesarias del cto 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024.
4. Generación de la presente acta.

Actividades a Realizar

Actividad	Responsable	Fecha Entrega
Pendiente instrucciones y/o citación a reunión por parte de la ordenación del gasto.	FAC	N/A

ARQ. HAROLD DARIO SIERRA ARISMENDY
Representante Legal Contratista

ARQ. ANDRES BENITO USECHE
Representante Legal Interventoría

ARQ CARLOS FRAGOZO DELUQUE
Veedor firma contratista

Ing. JHONY GONZALEZ VERGARA
Veedor Firma Contratista

ING JAIRO CORREA
Veedor Interventoría

MY HECTOR YESID TOVAR BAREÑO
Supervisor suplente interventoría

MY VICTOR JULIO CAITA GONZALEZ
ARESU

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

FORMATO BALANCE DE OBRA

INFORMACION GENERAL	
FECHA DE VISITA A OBRA	Desde el 11 de marzo de 2026 hasta el 16 de marzo de 2026
CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRA-2024
OBJETO DEL CONTRATO	"OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"
CONTRATISTA	CONSORCIO AW
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES4

ACTIVIDADES CONTRACTUALES DE OBRA

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	CONTRATO MODIFICATORIO No. 5	BALANCE A LA FECHA		MEDICIONES ACORDADAS OBRA E INTERVENTORIA		RECIBIDO Y NO EJECUTADO				FORMA DE MEDIR?		OBSERVACIONES
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL			DEBE EJECUTAR		NO PUEDE EJECUTAR		MEMORIA	MEDIDO EN SITIO	
1	PRELIMINARES													
1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	$ 9.350,19	381,97	$ 3.571.539,63	381,97	3.571.493,81		-		-	X		AJUSTE DE MEMORIA (DESCRIPCIÓN)
1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	$ 67.572,76	843,93	$ 57.026.951,87	843,93	57.026.681,58		-		-	X		AJUSTE DE MEMORIA (IMÁGENES)
1.3	CAMPAMENTO DE 36 M2	Und	$ 6.302.704,28	1,00	$ 6.302.704,28	1,00	6.302.704,28		-		-	X		
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS						-		-		-			
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	m³	$ 53.232,68	-	$ -	-	-		-		-			
2.2	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	$ 101.077,82	62,37	$ 6.304.223,70	62,37	6.304.223,70		-		-	X		PENDIENTE ACUERDO SOBRE EXCAVACIÓN
2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	m³	$ 87.206,23	11,86	$ 1.034.265,84	11,86	1.034.265,84		-		-	X		PENDIENTE ACUERDO SOBRE EXCAVACIÓN Y GENERA MAYOR RELLENO, NO OBSTANTE, PIDEN COBRAR MAS (11 M3)
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	m³	$ 49.354,86	11,09	$ 547.305,96	11,09	547.345,44		-		-	X		PENDIENTE ENTREGA CERTIFICADO
2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	m³	$ 575.991,44	0,77	$ 443.513,41	0,77	443.513,41		-		-	X		PENDIENTE AJUSTE DE MEMORIA (DESCRIPCIÓN E IMAGEN)
3	CIMENTACIÓN						-		-		-			
3.1	COMPACTACION DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m²	$ 38.085,60	303,60	$ 11.562.789,11	315,98	12.034.288,87		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
3.2	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	$ 74.446,69	35,65	$ 2.654.173,48	35,65	2.654.024,59		-		-	X		PENDIENTE AJUSTE DE MEMORIA (CORREGIR PLANO - FALTAN LAS ALETAS (6 VIGAS))
3.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 1.995.704,28	95,29	$ 190.170.660,86	99,70	198.971.716,73		-		-		X	MAYOR CANTIDAD
3.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m²	$ 376.164,20	303,70	$ 114.239.563,59	174,67	65.704.187,44	141,31	53.156.177,21		-		X	MAYOR CANTIDAD A EJECUTAR QUE SE DEBE EJECUTAR
3.5	SUBBASE GRANULAR CLASE A	m³	$ 249.442,02			-	-		-		-			
3.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	$ 1.878.866,93	9,25	$ 17.382.525,25	5,26	9.882.840,03		-	3,99	7.496.679,04	X		
4	ESTRUCTURA						-		-		-			
4.1	ESTRUCTURA DE CONCRETO						-		-		-			
4.1.1	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 2.421.811,67	3,38	$ 8.195.410,70	3,38	8.185.723,46		-		-		X	
4.1.2	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 1.999.686,38	4,92	$ 9.838.457,00	4,92	9.838.457,00		-		-	X		
4.1.3	CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADA Y RESISTENTE A LOS SULFATOS E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	m³	$ 515.055,25	82,25	$ 42.364.633,70	98,95	50.962.657,06		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
4.1.4	MURO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOSSEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 2.074.578,21		$ -	-	-		-		-			
4.2	ACERO REFUERZO ANCLAJES						-		-		-			
4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	$ 7.216,34	4.927,00	$ 35.554.919,53	4.347,51	31.373.120,80		-	579,49	4.181.798,73	X		EL CONTRATISTA MINIFIESTA QUE NO SE RECONOCIERON LOS TRASLAPOS, EL SUPERVISOR INDICA QUE LOS TRASLAPOS A LOS QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATISTA, DIFIEREN DEL DISEÑO ESTRUCTURAL, LA INTERVENTORIA SOLICITA REVISAR EL DISEÑO ESTRUCTURAL
4.2.2	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806. INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	kg	$ 7.656,81	990,73	$ 7.585.830,72	947,94	7.258.195,84		-	42,79	327.634,87	X		
5	MAMPOSTERIA						-		-		-			
5.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0.15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	$ 182.181,32	39,69	$ 7.230.776,71	35,78	6.518.721,01		-		-		X	
5.2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	$ 145.961,87	71,68	$ 10.462.546,68	108,49	15.835.038,12		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
5.3	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	ml	$ 97.349,42	31,26	$ 3.043.142,75	50,60	4.925.880,47		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
5.4	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO)	ml	$ 80.646,69	4,05	$ 326.619,11	4,05	326.619,11		-		-		X	
5.5	LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	ml	$ 1.019.865,37	1,20	$ 1.223.838,44	1,10	1.121.851,91		-	0,10	101.986,54		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
5.6	POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	ml	$ 146.764,98	2,00	$ 293.529,96	2,00	293.529,96		-		-		X	
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						-		-		-			
6.1	INSTALACIONES SANITARIAS						-		-		-			
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 30.852,92	2,00	$ 61.705,84	2,00	61.705,84		-		-	X		
6.1.2	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 34.580,54		$ -	-	-		-		-			
6.1.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 42.932,30	4,45	$ 191.048,72	15,25	654.717,51		-		-	X		MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
6.1.4	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	$ 55.347,86	1,00	$ 55.347,86	1,00	55.347,86		-		-		X	
6.1.5	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	$ 73.715,18	1,00	$ 73.715,18	1,00	73.715,18		-		-		X	
6.1.6	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	un	$ 49.677,04	3,00	$ 149.031,13	3,00	149.031,13		-		-		X	
6.1.7	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø3"	un	$ 14.126,85	6,00	$ 84.761,09	-	-	6,00	84.761,09		-		X	SE EJECUTARON 6 DE 2", CONFORME DISEÑOS Y PLANOS, PERO NO CUMPLE ESPECIFICACIÓN DEL ITEM DE PAGO
6.1.8	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø4"	un	$ 19.621,79	2,00	$ 39.243,58	2,00	39.243,58		-		-		X	
6.1.9	TUBERIA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	$ 82.356,42	21,54	$ 1.773.957,29	23,80	1.960.082,80		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA

6.1.10	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS P. 0- 0.5 m	un	$ 669.184,44	1,00	$ 669.184,44	1,00	669.184,44		-		-		X	PENDIENTE TAPA EN CONCRETO
6.1.11	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS P. 0.5 - 1.0 m	un	$ 1.020.522,18	1,00	$ 1.020.522,18	1,00	1.020.522,18		-		-		X	PENDIENTE TAPA EN CONCRETO
6.1.12	CONEXIÓN A POZO EXISTENTE	un	$ 238.889,49	-	$ -	-	-		-		-			
6.1.13	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO Y/O ASFALTICO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD	m3	$ 168.538,52		$ -	-	-		-		-			
6.1.14	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC – 0 INVIAS)	m3	$ 2.622.263,04		$ -	-	-		-		-			
6.2	VENTILACIÓN SANITARIA						-		-		-			
6.2.1	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	$ 19.712,84	2,68	$ 52.830,41	3,30	65.052,37		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
6.2.2	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	$ 26.004,67	8,00	$ 208.037,35	6,66	173.191,10		-	1,34	34.846,26		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
6.3	INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AGUA FRIA						-		-		-			
6.3.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 26.273,15	3,49	$ 91.693,30	3,49	91.693,30		-		-	X		
6.3.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml	$ 39.028,79	8,16	$ 318.474,96	8,16	318.474,96		-		-	X		
6.3.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 20.663,81	26,33	$ 544.078,20	26,33	544.078,20		-		-	X		
6.3.4	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	$ 26.463,81	3,00	$ 79.391,44	3,00	79.391,44		-		-		X	
6.3.5	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	un	$ 57.002,33	2,00	$ 114.004,67	2,00	114.004,67		-		-		X	PENDIENTE AJUSTAR TAPA
6.3.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1" PARA EXTERIOR	un	$ 330.108,17	1,00	$ 330.108,17	1,00	330.108,17		-		-		X	PENDIENTE AJUSTAR TAPA
6.3.7	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø1"	un	$ 732.214,79	1,00	$ 732.214,79	1,00	732.214,79		-		-		X	
6.3.8	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1 " .	un	$ 77.363,42		$ -	-	-		-		-			
6.3.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml	$ 5.445,91	37,98	$ 206.835,83	-	-	37,98	206.835,83		-		X	
6.4	INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS			-	$ -		-		-		-			
6.4.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	ml	$ 65.617,12	23,60	$ 1.548.564,05	23,60	1.548.564,05		-		-		X	
6.4.2	SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO	un	$ 100.509,73	4,00	$ 402.038,91	-	-	4,00	402.038,91		-		X	PENDIENTE EJECUTAR
6.4.3	IMPERMEABILIZACIÓN CON POLIUREA EN FRIO	m2	$ 198.108,17		$ -	-	-		-		-			
6.5	DRENAJE AIRES ACONDICIONADOS						-		-		-			
6.5.1	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 3/4"	ml	$ 18.583,66	4,15	$ 77.122,18	4,15	77.122,18		-		-	X		
6.5.2	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 1"	ml	$ 11.741,63	7,48	$ 87.827,42	7,48	87.827,42		-		-	X		
6.5.3	SOPORTE TUBERIA 3/4"	un	$ 16.352,53	2,00	$ 32.705,06	2,00	32.705,06		-		-	X		
6.5.4	SOPORTE TUBERIA 1"	un	$ 12.284,82	4,00	$ 49.139,30	4,00	49.139,30		-		-	X		
7	INSTALACIONES ELECTRICAS						-		-		-			
7.1	INFRAESTRUCTURA						-		-		-			
7.1.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	m³	$ 114.523,74		$ -	-	-		-		-			
7.1.2	CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS275.	un	$ 1.736.733,07	5,00	$ 8.683.665,37	3,00	5.210.199,22	1,00	1.736.733,07	1,00	1.736.733,07		X	SE DEBE EJECUTAR UNA CAJA POR AJUSTE EN OBRA, PENDIENTE DISEÑO FINAL POR PARTE DEL CONTRATISTA.
7.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR, SEGÚN NORMA CODENSA CS280	un	$ 5.112.830,35	1,00	$ 5.112.830,35	1,00	5.112.830,35		-		-	X		
7.2	BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA						-		-		-			
7.2.1	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	$ 42.262,28		$ -	-	-		-		-			
7.2.2	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	$ 31.069,26	40,00	$ 1.242.770,43	33,90	1.053.247,94		-	6,10	189.522,49		X	
7.2.3	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	$ 30.182,10	26,00	$ 784.734,63	26,00	784.734,63		-		-	X		
7.2.4	DUCTO PVC 1X03/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	$ 12.282,49	60,00	$ 736.949,42	53,00	650.971,98	23,00	282.497,28		-		X	MAYOR CANTIDAD, PENDIENTE ENTREGA DISEÑO CONTRATISTA PARA REALIZAR ACTIVIDAD
7.3	TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL						-		-		-			
7.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TRN, ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	$ 1.420.565,76	1,00	$ 1.420.565,76	1,00	1.420.565,76		-		-		X	PENDIENTE PEGARLES DIAGRAMA UNIFILAR
7.3.2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRR, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	$ 1.115.735,41	1,00	$ 1.115.735,41	1,00	1.115.735,41		-		-		X	PENDIENTE PEGARLES DIAGRAMA UNIFILAR
7.3.3	COFRE METÁLICO PARA LLAVE CONMUTABLE, EMPOTRADA EN PARED, CON PUERTA, INCLUYE LLAVE MANUAL CONMUTABLE DE TRES POSICIONES (UPS-OFF-RED NORMAL) DE 32A TOKA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 1.096.892,61	1,00	$ 1.096.892,61	1,00	1.096.892,61		-		-		X	
7.3.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRS, ENCHUFABLES, OCHO (08) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	$ 657.393,00	1,00	$ 657.393,00	-	-	1,00	657.393,00		-		X	
7.4	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS				$ -		-		-		-			
7.4.1	ACOMETIDA EN CABLE 3N°4 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°4 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N°8 CU-AWG-DESN. TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 465.478,60	46,00	$ 21.412.015,56	-	-	46,00	21.412.015,56		-			
7.4.2	ACOMETIDA EN CABLE 2 X NO. 8 CUXAWG FASES + 1 X NO. 4 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE: HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 44.147,86		$ -	-	-		-		-			
7.4.3	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	$ 103.137,74	46,00	$ 4.744.336,19	-	-	46,00	4.744.336,19		-			
7.4.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	$ 23.329,18	30,00	$ 699.875,49	-	-	30,00	699.875,49		-			
7.5	SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT, E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)			-	$ -		-		-		-			
7.5.1	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS RETORNO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	$ 114.035,80	3,00	$ 342.107,39	3,00	342.107,39		-	1,00	114.035,80		X	SE DEBE EJECUTAR UNO ADICIONAL, DADO QUE ESTA INSTALADO UNO DOBLE Y NO CUMPLE CON LA ESPECIFICACION

7.5.2	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	$ 156.245,14	1,00	$ 156.245,14	1,00	156.245,14		-		-		X	
7.5.3	SALIDA CON ARRANCADOR DIRECTO EN CAJA PLÁSTICA TESYS LE1M3SM714, 1.5 KW, COFRE DE DOBLE AISLAMIENTO, PROTECCIÓN IP 65 CON BORNA DE TIERRA, PILOTO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	$ 524.052,14	1,00	$ 524.052,14	1,00	524.052,14		-		-		X	
7.5.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 166.768,09	8,00	$ 1.334.144,75	5,00	833.840,47	3,00	500.304,28		-		X	
7.5.5	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 180.403,11	7,00	$ 1.262.821,79	-	-	7,00	1.262.821,79		-		X	
7.5.6	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA IMC 3/4"", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 145.619,46	2,00	$ 291.238,91	-	-	1,00	145.619,46	1,00	145.619,46		X	
7.5.7	TOMACORRIENTE BIFÁSICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R CON CLAVIJA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 215.273,15	2,00	$ 430.546,30		-	2,00	430.546,30		-		X	PENDIENTE ENTREGA DISEÑO CONTRATISTA PARA REALIZAR ACTIVIDAD
7.5.8	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W , TEMPERATURA DE COLOR 3000K, FLUJO LUMINOSO 1200 LM, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	$ 172.098,83	10,00	$ 1.720.988,33	9,00	1.548.889,49		-	1,00	172.098,83		X	MENOR CANTIDAD
7.5.9	LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL REDONDO 12W NW, 4000K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 372.679,38	8,00	$ 2.981.435,02	7,00	2.608.755,64		-	1,00	372.679,38		X	MENOR CANTIDAD
7.5.10	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, ROJO O VERDE, TIPO BALIZAMIENTO (1 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE DRIVER, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	$ 175.725,29	-	$ -	-	-		-		-			
7.5.11	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	$ 488.745,53	6,00	$ 2.932.473,15	2,00	977.491,05	4,00	1.954.982,10		-			
7.5.12	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	$ 771.091,05	-	$ -	-	-		-		-			
7.6	PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA			-	$ -		-		-		-			
7.6.1	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	$ 157.444,36	8,00	$ 1.259.554,86	7,00	1.102.110,51	1,00	157.444,36		-		X	
7.6.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, , ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 19.171,21	60,00	$ 1.150.272,37	82,81	1.587.567,59		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
7.6.3	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0.30X0.30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	$ 3.207.388,33	6,00	$ 19.244.329,96	5,00	16.036.941,63	1,00	3.207.388,33		-		X	POSIBLE HURTO DEL ELEMENTO QUE SERA REEMPLAZADO POR EL CONTRATISTA
7.6.4	BAJANTE DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO,TUBERIA PVC DE 1" EMBEBIDA INCLUYE , AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, DUCTERIA, CONECTOR BIMETÁLICO, UN (01) PUNTO DE	un	$ 2.482.355,64	6,00	$ 14.894.133,85	2,00	4.964.711,28		-	4,00	9.929.422,57		X	
7.6.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	ml	$ 107.423,35	131,00	$ 14.072.458,37	123,00	13.213.071,60		-	8,00	859.386,77		X	MENOR CANTIDAD
8	COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS			-	$ -		-		-		-			
8.1	PUNTO DE VOZ Y PUNTO DE DATOS (cableado horizontal, Salida de Telecomunicaciones Jack RJ45 tanto para el puesto de trabajo como para el herraje, Face plate, Patch Cord de área de trabajo, Patch Cord de administración).	und	$ 3.914.453,70	7,00	$ 27.401.175,88		-	7,00	27.401.175,88		-		X	SE ENCUENTRAN INSTALADOS PARCIALMENTE, PERO SIN CERTIFICACIÓN
8.2	HERRAJE PATCH PANEL BLINDADO	und	$ 1.796.778,99	2,00	$ 3.593.557,98	2,00	3.593.557,98		-		-		X	
8.3	ORGANIZADOR HORIZONTAL	und	$ 175.452,92	2,00	$ 350.905,84	-	-	2,00	350.905,84		-			PENDIENTES DE INSTALAR
8.4	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 72 HILOS	und	$ 4.268.953,31		$ -	-	-		-		-			
8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 24 HILOS	und	$ 2.097.278,60		$ -	-	-		-		-			
8.6	GABINETE DE PISO	und	$ 14.148.217,90	1,00	$ 14.148.217,90	1,00	14.148.217,90		-		-		X	
8.7	FIBRA ÓPTICA MONOMODO 12 HILOS, OS2 A 10 GB, INCLUYE CONECTORIZACIÓN LC-LC, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	ml	$ 42.808,56		$ -	-	-		-		-			
8.8	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	$ 101.077,82	21,66	$ 2.189.345,60	13,52	1.366.572,14		-	8,14	822.773,46		X	
8.9	CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN (CS274) PARA DUCTIFICACION DE FIBRA ÓPTICA, 60 CM DE ANCHO *90 CM DE LARGO Y 100 CM DE FONDO, CON SU RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS DE LAS TAPAS	und	$ 563.314,40	5,00	$ 2.816.571,98	-	-	5,00	2.816.571,98		-		X	ESTAN EJECUTADAS S EN OBRA QUE NO CUMPLEN LA PROFUNDIDAD
8.10	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2", INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	$ 42.262,26	55,00	$ 2.324.424,12	33,90	1.432.690,51		-	21,10	891.733,62			
8.11	TORRE AUTOSOPORTADA DE COMUNICACIONES INCLUYE TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	Und	$ 469.814.055,25		$ -		-		-		-			
9	INSTALACIONES MECANICAS				$ -		-		-		-			
9.1	INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE VRF CON UNA EXTERIOR MODULAR BOMBA DE CALOR Y DESCARGA VERTICAL DE 9.6TR, DOS UNIDADES INTERIORES TIPO CASSETTE 4 VÍAS INCLUYE CONTROL ALÁMBRICO, DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	und	$ 7.010.084,82	1,00	$ 7.010.084,82	-	-	1,00	7.010.084,82		-		X	EQUIPO EN OBRA INSTALADO PERO SIN PRUEBAS POR TEMAS ELECTRICOS.
10	PAÑETES				$ -		-		-		-			
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	m²	$ 68.958,75	251,36	$ 17.333.472,62	259,31	17.881.694,72		-		-		X	
11	CIELO RASOS				$ -		-		-		-			
11.1	ALUCOBOND E=4MM, INCLUYE SOPORTES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	$ 214.290,27	77,25	$ 16.553.923,54	77,00	16.500.350,97		-	0,25	53.572,57		X	
12	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	0		-	$ -		-		-		-			
12.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E= 0.04 MTS (PREPARACION DE SUPERFICIE)	m²	$ 96.361,09	83,79	$ 8.074.095,69	77,87	7.503.638,04		-	5,92	570.457,65		X	
12.2	PISO EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR. INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	m²	$ 231.323,74	77,00	$ 17.810.840,40	72,77	16.833.428,23		-	4,23	977.412,18		X	
12.3	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE H= 10CM RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR. INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 32.300,39	32,84	$ 1.060.744,78	34,48	1.113.717,42		-		-		X	
12.4	CERÁMICA PISO MANCORA ARD CAFE CD 33.8 X 33.8 CM CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m²	$ 94.297,28	4,70	$ 443.527,24	4,70	443.197,20		-		-		X	
12.5	CERÁMICA PARED ESTRUCTURADA ADARE BEIGE CU 0.30 X 0.60 Cm CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	$ 58.901,95	29,39	$ 1.731.363,79	26,92	1.585.640,37		-	2,47	145.723,41		X	

12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	ml	$ 35.273,15		$ -	2,50	88.182,88		-		-		X	
12.7	GARGOLA DE DRENAJE EN CONCRETO	un	$ 71.402,33		$ -	-	-		-		-			
13	ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES						-		-		-			
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	m²	$ 29.389,11	139,12	$ 4.088.700,46	233,60	6.865.294,94		-		-		X	
14	CARPINTERIA MADERA				$ -		-		-		-			
14.1	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS Y TOPES) ALTURA DE PISO A CIELO RASO.	m²	$ 484.596,89	1,76	$ 852.890,52	1,82	880.027,95		-		-		X	
15	CARPINTERIA METALICA						-		-		-			
15.1	VENTANA SERIE 40 VIDRIO LAMINADO 6+4 PVB .76 .	m²	$ 604.022,57		$ -	-	-		-		-			
15.2	PUERTA EN ALUMINIO	m²	$ 375.339,30	3,74	$ 1.403.768,98	3,86	1.448.434,36		-		-		X	
17	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE						-		-		-			
17.1	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	$ 223.231,13	1,00	$ 223.231,13	1,00	223.231,13		-		-		X	
17.2	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	$ 243.627,24	1,00	$ 243.627,24	1,00	243.627,24		-		-		X	
17.3	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	un	$ 269.584,44	1,00	$ 269.584,44	1,00	269.584,44		-		-		X	
18	CUBIERTAS						-		-		-			
18.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	kg	$ 33.593,77	3.500,00	$ 117.578.210,12	2.864,34	96.223.843,72		-	635,66	21.354.366,40	X		
18.2	CUBIERTA TIPO KING ROOF ECO O SIMILAR TIPO SANDWICH CON AISLANTE EN POLISOCIANURATO PIR SAFE. ESPESOR 50 MM, LAMINA EXTERNA EN ACERO CALIBRE 24 COLOR BLANCO RAL 9002 ACABADO SUPERIOR 5 TRAPECIOS/LAMINA INTERNA EN FOIL VYNIL ACABADO INFERIOR LISO 100 NCLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	$ 230.102,72		$ -	-	-		-		-			
19	APARATOS Y ACCESORIOS						-		-		-			
19.1	JABONERA DE PORCELANA	un	$ 42.797,67	1,00	$ 42.797,67		-	1,00	42.797,67		-			
19.2	TAPA REGISTROS 20 X 20 CM EUROPEA PLÁSTICAS.	un	$ 29.471,60	3,00	$ 88.414,79		-		-	3,00	88.414,79			
19.3	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	un	$ 729.856,81	1,00	$ 729.856,81	1,00	729.856,81		-		-		X	PENDIENTE INSTALAR TAPA DE SANITARIO
19.4	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	un	$ 15.417,90	3,00	$ 46.253,70	3,00	46.253,70		-		-		X	
19.5	LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA.	un	$ 70.097,28	1,00	$ 70.097,28	1,00	70.097,28		-		-		X	
19.6	GRIFERÍA DE MESA PUSH MAX PLUS	un	$ 311.066,93	1,00	$ 311.066,93	1,00	311.066,93		-		-		X	
20	VIDRIOS						-		-		-			
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²	$ 174.329,96	1,38	$ 240.575,35		-	1,38	240.575,35		-		X	
20.2	PP EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING DE ARENA SE SILICE DE LA UNIDAD Y DE LA FUERZA AEREA, INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS	m²	$ 1.325.662,26	12,96	$ 17.180.582,85	12,96	17.180.582,85		-		-		X	
21	CERRADURAS						-		-		-			
21.1	BRAZO MECÁNICO PUERTA	un	$ 465.233,46	1,00	$ 465.233,46	1,00	465.233,46		-		-		X	
21.2	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO	un	$ 62.821,01	1,00	$ 62.821,01		-		-	1,00	62.821,01		X	
21.3	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	un	$ 200.059,14	2,00	$ 400.118,29		-		-	2,00	400.118,29		X	
21.4	TOPE MEDIA LUNA SATINADO 3/16PG REF. FIXSER	un	$ 25.787,55	7,00	$ 180.512,84		-	4,00	103.150,19	3,00	77.362,65		X	
21.5	CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD	un	$ 229.196,11	2,00	$ 458.392,22		-		-	2,00	458.392,22		X	
22	OBRAS GENERALES						-		-		-			
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	$ 28.824,90			-	-		-		-			
22.2	LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM	un	$ 68.766,54	47,00	$ 3.232.027,24	46,00	3.163.260,70		-	1,00	68.766,54		X	
22.3	TALA DE ÁRBOLES PORTE MEDIO Y ALTO, INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	un	$ 1.323.768,87	196,00	$ 259.468.698,83	196,00	259.458.698,83		-		-	X		PENDIENTE ALLEGAR INFORME DE DISPOSICION FINAL
22.4	AVISOS INFORMATIVOS EN LAMINA DE ALUMINIO DE ALEACIONES 6061-T6, 5052-H38 o EXTRUSIONES SIMILARES SEGÚN DISEÑO TAMAÑO CON MATERIAL RETROREFLECTIVO 60 X 60 CM	un	$ 722.098,83	8,00	$ 5.776.790,66		-	8,00	5.776.790,66		-		X	PENDIENTE DE INSTALAR
22.5	MEDIDAS DE COMPENSACIÓN SEGÚN AUTORIDAD AMBIENTAL	un	$ 1.165.478,60	196,00	$ 228.433.805,45	129,00	150.346.739,30	67,00	78.087.066,15		-	X		PENDIENTE DEFINIR TEMA CORALINA CORREO DEL 12 DE MARZO DE 2026, ASI MISMO SE MANIFIESTA ADQUISICIÓN 1073 EN VIVERO POR CAMBIO
23	ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS			-			-		-		-			
23.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	$ 5.803,89	1.065,96	$ 6.186.715,70	1.065,96	6.186.715,70		-		-	X		ASEO DIARIO
23.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	$ 49.818,68	45,00	$ 2.241.840,47		-	45,00	2.241.840,47		-	X		SE DEBE ENTREGAR VALES DE DISPOSICION FINAL
24	VIAS-PAVIMENTOS						-		-		-			
24.1	RELLENO COMPACTADO DE SUELO SELECCIONADO PARA CORONA SEGUN ARTICULO 220-22 TERRAPLENES INVIAS AL 95 % DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO A PLANO, INCLUYE, SUMINISTRO EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³	$ 375.635,02		$ -	-	-		-		-			
24.2	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m²	$ 38.085,60	553,42	$ 21.077.334,47	524,35	19.970.185,99		-	29,07	1.107.148,48		X	
24.3	GEOTEXTIL DE ALTO MODULO FORTEX BX 760 O SIMILAR.	m²	$ 43.333,85		$ -	-	-		-		-			
24.4	CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO RÍGIDO MR-42 RESISTENTE A LOS SULFATOS, INCLUYE MICRO FIBRA DE ACERO Y POLIPROPILENO, POLIETILENO CAL NO. 6, TEXTURIZADO, CURADO, (INCLUYE MALLA DE RETRACCION DE FRAGUADO, NO INCLUYE ACERO DE TRANSFERENCIA)	m²	$ 2.304.610,89	106,00	$ 244.288.754,86	102,12	235.357.788,45	2,74	6.324.774,14	1,13	2.606.192,28		X	
24.5	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	$ 7.216,34	256,00	$ 1.847.383,66	1.573,05	11.351.667,43		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
24.7	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ml	$ 33.530,74	169,10	$ 5.670.048,02	169,10	5.670.048,02		-		-		X	
24.6	SARDINEL DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO TIPO A-10 INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE APOYO Y MORTERO DE PEGA.	ml	$ 93.930,74	87,72	$ 8.239.604,45		-	87,72	8.239.604,45		-	X		SE RECUERDA QUE SE DEBE CUMPLIR LA ESPECIFICACION TECNICA DEL ITEM
24.8	CONSTRUCCION DE CUNETA - BORDILLO SEGUN PLANOS	ml	$ 161.891,83		$ -	-	-		-		-			

24.9	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO INCLUYE MORTERO DE NIVELACION	ml	$ 182.987,55	6,00	$ 1.097.925,29		-	6,00	1.097.925,29		-	X		
24.10	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	$ 27.187,55	28,80	$ 783.001,40		-	28,80	783.001,40		-	X		
25	CERRAMIENTO						-		-		-			
25.1	CERRAMIENTO- PRELIMINARES						-		-		-			
25.1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	$ 9.350,19	3.117,00	$ 29.144.556,42	3.175,38	29.690.420,78		-		-		X	MAYOR CANTIDAD
25.1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	$ 67.572,76	1.115,69	$ 75.390.059,60	1.115,69	75.390.255,56		-		-	X		
25.1.3	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO EXISTENTE	m²	$ 29.207,78	174,26	$ 5.089.748,11	174,26	5.089.748,11		-		-	X		
25.1.4	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE, MALEZAS Y CHAMIZOS	m²	$ 7.980,54	20.303,20	$ 162.030.596,11	11.117,00	88.719.715,95		-	9.186,20	73.310.880,16	X		SEGUN INFORME AMBIENTAL 26-01-2026 PARA DETERMINAR LOS M2 EJECUTADOS ANTE CORALINA
25.2	CERRAMIENTO-MOVIMIENTO DE TIERRAS								-		-			
25.2.1	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	$ 101.077,82	148,34	$ 14.994.292,99	148,34	14.993.883,97		-		-	X		
25.3	CERRAMIENTO- CIMENTACION													
25.3.1	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³	$ 177.445,14		$ -	-	-		-		-			
25.3.2	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	$ 1.988.468,48	53,11	$ 105.613.526,51	36,54	72.651.181,59		-	16,58	32.962.344,92		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
25.3.3	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 2.421.811,67	60,57	$ 146.689.133,04	55,73	134.963.023,65		-	4,84	11.726.109,39		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
25.3.4	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	$ 7.216,34	28.737,05	$ 207.376.392,72	25.154,86	181.526.096,81		-	3.582,19	25.850.295,92		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
25.3.5	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	$ 74.446,69	353,68	$ 26.330.306,24	406,64	30.273.003,08		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
25.3.6	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 1.999.686,38	40,47	$ 80.927.307,85	38,97	77.927.778,28		-	1,50	2.999.529,57		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
25.4	CERRAMIENTO- MAMPOSTERIA				$ -		-		-		-			
25.4.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	$ 182.181,32	357,47	$ 65.124.357,52	437,31	79.669.422,85	100,49	18.307.492,23		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
25,4,2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	$ 101.573,54		$ -		-		-		-			
25.4.3	TUBO DE 3" EN PVC PRESION COLOR AZUL RELLENO DE CONCRETO DE 2000 PSI	ml	$ 44.557,98	4.420,00	$ 196.946.256,81	4.091,60	182.313.417,28		-	328,40	14.632.839,53		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
25.4.4	PASE PVC SANITARIA 4"x16CM	Und	$ 20.530,74		$ -		-		-		-			
25.5	CERRAMIENTO- ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES				$ -		-		-		-			
25.5.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	ml	$ 19.382,10	8.793,46	$ 170.435.731,33		-	7.284,33	141.185.621,00	1.509,13	29.250.110,33		X	REVISADO EN SITIO SE EVIDENCIA 6,704,61 ML PINTADOS CON PINTURA ANTIHONGOS, ANTIALGAS PERO EN GRANIPLAS QUE NO COINCIDE CON LA ESPECIFICACION, DADO QUE ERA ESTUCO, ASI MISMO, SE DEBE PINTAR 579,72 ML QUE ESTAN SIN ACABADO
25.6	CERRAMIENTO- CARPINTERIA METALICA	0			$ -		-		-		-			
25.6.1	CONCERTINA DOBLE FORMADA POR UN CUERPO O NÚCLEO DE ALAMBRE ONDULADO DE ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA CALIBRE 12, CON REVESTIMIENTO EN PLACAS DE ACERO GALVANIZADO TROQUELADO, QUE FORMAN CUCHILLAS EQUIDISTANTES PUNZANTES Y DE GRAN FILO, INCLUYE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 90.347,08	588,46	$ 53.165.643,70	566,48	51.179.814,85		-	21,98	1.985.828,86		X	MENOR CANTIDAD
25.6.2	HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS	ml	$ 10.672,37	4.707,68	$ 50.242.119,47	1.132,96	12.091.372,33	18,00	192.102,72	3.556,72	37.958.644,42		X	MENOR CANTIDAD
25.6.3	PLATINA EN ACERO ASTM A 572 SEGUN PLANOS. INCLUYE PERNOS. ANCLAJE EPOXICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	kg	$ 45.383,66	742,00	$ 33.674.673,93	720,00	32.676.233,46		-	22,00	998.440,47		X	MENOR CANTIDAD
25.6.4	POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 81.868,48	286,38	$ 23.445.496,02	288,00	23.578.122,96		-		-		X	MAYOR CANTIDAD
25.6.4	PORTON EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 2-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES,INCLUYE 4 HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC.	ml	$ 212.246,69		$ -	-	-		-		-			
25.7	CERRAMIENTO- OBRAS GENERALES								-		-			
25.7.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	$ 28.824,90		$ -	-	-		-		-			
25.8	CERRAMIENTO-ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS								-		-			
25.8.1	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	$ 49.818,68	249,00	$ 12.404.850,58		-	249,00	12.404.850,58		-	X		SE DEBE ENTREGAR LOS VALOS DEL SITIO AUTORIZADO
			TOTAL COSTO DIRECTO		$ 3.171.796.039,84		2.562.071.778,84		403.648.101,07		287.022.722,90			
ADMINISTRACIÓN			23,50%		$ 745.372.069,36		602.086.868,03		94.857.303,75		67.450.339,88			
IMPREVISTOS			1,00%		$ 31.717.960,40		25.620.717,79		4.036.481,01		2.870.227,23			
UTILIDADES			4,00%		$ 126.871.841,59		102.482.871,15		16.145.924,04		11.480.908,92			
IVA SOBRE UTILIDAD			0,00%		$ -		-		-		-			
			TOTAL	SUBTOTAL 1	$ 4.075.757.911,19		3.292.262.235,82		518.687.809,87		368.824.198,92		$ 264.807.865,51	SALDO A FAVOR
													$ 104.016.333,41	MAYORES CANTIDADES

ACTIVIDADES OBRA NO PREVISTAS (NP) Y/O ADICIONALES (AD) Y/O POR CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN (CE)

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O	BALANCE A LA FECHA									
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL								
NP-001	CLASIFICACION, RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN SITIO AUTORIZADO	M3	$ 145.000,00	250,00	$ 36.250.000,00		-	250,00	36.250.000,00		-	X		SE DEBE ENTREGAR LOS VALOS DEL SITIO AUTORIZADO
NP-002	CORTE Y RETIRO DE RAIZ , INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	UND	$ 145.873,93	166,00	$ 24.215.072,37	166,00	24.215.072,37		-		-	X		
NP-003	RELLENO EN MATERAL RECEBO TIPO SUB BASE LOCAL MEJORADA CON CEMENTO PARA ALCANZAR PROCTOR 95%	M3	$ 773.232,68	1.118,27	$ 863.137.933,87	726,00	561.366.929,18	390,27	301.771.004,68		-		X	PENDIENTE REVISION DE VALES POR 370,68 M3
NP-004	CONCRETO CICLOPEO 3000 RELA 60C40P	M3	$ 1.490.231,91	28,86	$ 43.008.092,82	28,86	43.008.092,82		-		-	X		
NP-005	ANCLAJES DE 3/8" PERFORACION 1/2" 10-15 CMS	UND	$ 16.237,35	1.524,00	$ 24.745.727,63	1.524,00	24.745.727,63		-		-		X	
NP-006	TANQUE SÉPTICO IMHOFF HORIZONTAL 1000 LITROS	Und	$ 4.261.990,66	1,00	$ 4.261.990,66	1,00	4.261.990,66		-		-		X	
NP-007	FLOTADOR MECANICO 1"	UND	$ 117.725,29	1,00	$ 117.725,29	1,00	117.725,29		-		-		X	
NP-008	PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO. RESISTENTE A QUÍMICOS, ÁCIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156	Und	$ 183.757,20	5,00	$ 918.785,99	5,00	918.785,99		-		-		X	
NP-009	TUBERÍA GALVANIZADA 4 PULG PARA VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRÁNEO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Und	$ 465.000,78	3,00	$ 1.395.002,33	3,00	1.395.002,33		-		-		X	
NP-010	PASAMURO 3/4"	Und	$ 76.025,68	1,00	$ 76.025,68		-		-	1,00	76.025,68		X	No se realizo porque se hizo uno de mayor diametro y se pago por alli
NP-011	PASAMURO 1"	Und	$ 108.372,76	1,00	$ 108.372,76	1,00	108.372,76		-		-		X	

NP-012	PASAMURO 1 1/2"	Und	$ 148.771,98	2,00	$ 297.543,97	2,00	297.543,97		-		-		X	
NP-013	PASAMURO 2"	Und	$ 191.249,03	2,00	$ 382.498,05	2,00	382.498,05		-		-		X	
NP-014	PASAMURO 3"	Und	$ 423.169,65	2,00	$ 846.339,30	2,00	846.339,30		-		-		X	
NP-015	DELINEADORES TUBULARES H=0,75mt, ø0,008m	Und	$ 85.000,00	3,00	$ 255.000,00		-	3,00	255.000,00		-		X	
NP-016	LUMINARIA EMERGENCIA IP65 BULKHEAD-LE, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 233.799,22	5,00	$ 1.168.996,11	4,00	935.196,89		-	1,00	233.799,22		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-017	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMERG R3 2X1W P28760 DE SYLVANIA 6000K, 2x100LM. 2W. AUTONOMÍA 180 MIN. BATERIA NiMH 3.6V 1000 mAH, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 249.295,72	4,00	$ 997.182,88	5,00	1.246.478,60		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-018	TANQUE SUBTERANEO EN CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 3.5X3.5X1.00 MTS INCLUYE EXCAVACIONES FORMALETERIA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION	UND	$ 37.797.175,10	1,00	$ 37.797.175,10	1,00	37.797.175,10		-		-		X	
NP-019	VENTANERIA EN ALUMINIO PERFIL 3 1ala" LAMINADO 6+4 PVB .76 VIDRIO INCOLORO	M2	$ 1.103.449,81	31,86	$ 35.155.910,80	30,00	33.103.494,16		-	1,86	2.052.416,64		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-020	VENTANERIA PROYECTANTE ALMA VIDRIO 6MM INCOLORO	M2	$ 2.100.000,00	2,03	$ 4.252.500,00	2,03	4.263.000,00		-		-		X	
NP-021	TAPA EN LÁMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 1.0*1.0M	Und	$ 1.611.003,11	1,00	$ 1.611.003,11	1,00	1.611.003,11		-		-		X	
NP-022	CANAL LAMINA ACERO GALVANIZADO 0.30 ^ 0.30 ^ 9.0 ML, INCLUYE REBOSE, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE	ml	$ 480.000,00	9,00	$ 4.320.000,00	8,40	4.032.000,00		-	0,60	288.000,00		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-023	BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1.10M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. SEPARADOS DE ACUERDO A PLANOS ARQUITECONICOS, ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSION CON CUBRETAPA. VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANTE 4 ACCESORIOS DE 1" EN ACERO INOX. EL VIDRIO INCLUYE SANDBLASTING CON EL ESCUDO FAC.	ml	$ 1.927.132,30	6,47	$ 12.468.545,95	6,47	12.468.545,95		-		-		X	
NP-024	COMETIDA EN CABLE 2N°2 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°2 CU-AWG-HFFR LS NEUTRO + 1N°4 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	$ 190.179,77	50,00	$ 9.508.988,33	50,00	9.508.988,33		-		-	X		
NP-025	IPS EQUIPO HIDRONEUMÁTICO 2.0 HP(INCLUYE: TANQUE HIDROACUMULADOR 100 LTS, 2 BOMBAS, TABLERO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, ACCESORIOS, TUBERÍA DE CONEXIÓN GALVANIZADA, PEDESTALES, FLOTADOR ETC.)	und	$ 16.841.216,34	1,00	$ 16.841.216,34	1,00	16.841.216,34		-		-		X	
NP-026	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP, EN HIERRO DUCTIL CON MOTOR ELECTRICO DE 1800 RPM, INCLUYE FLOTADOR Y CJ DE ARRANQUE	und	$ 5.889.638,13	1,00	$ 5.889.638,13	1,00	5.889.638,13		-		-		X	
NP-027	MARQUESINA ARQUITECTÓNICA METÁLICA CON CIELO RASO EXTERIOR EN PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO (ACM), SOBRE ESTRUCTURA METALICA LIVIANA CON UN AREA DE 220 M2 Y REMATES CURVOS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL h= .60 Y REMATES LATERALE PLANOS h= .60 SEGUN DISEÑOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2	$ 1.130.803,89	245,00	$ 277.046.953,31	222,34	251.422.937,14		-		-	X		SOPORTE FABRICANTE ALERONES
NP-028	GEOTEXTIL NT 2100 O SIMILAR	m2	$ 23.101,17	572,59	$ 13.227.497,39	524,35	12.112.997,75		-	48,24	1.114.499,65		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-029	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE EN LA UNIDAD EXTERIOR	UND	$ 2.299.378,99	1,00	$ 2.299.378,99	1,00	2.299.378,99		-		-		X	PENDIENTE ALLEGADA CERTIFICADO RECOMENDACIÓN CASA FABRICANTE
NP-030	IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE CON POLIUREA EN FRIO (SIKALASTIC 850)	M2	$ 154.169,65	27,91	$ 4.302.874,93		-	26,25	4.046.953,31	1,66	255.921,62		X	EL PRODUCTO APLICADO NO CORRESPONDE A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
NP-031	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL, LOSA , VIGA CANAL	M2	$ 85.911,74	114,00	$ 9.793.937,84	110,59	9.500.978,82		-	3,41	292.959,02		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-032	PLANTILLA DE NIVELACION DE LOSA EN MORTERO 1:4	M2	$ 110.825,75	94,77	$ 10.502.956,42	95,95	10.633.730,81		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-33	PORTICO EN MURO DE BLOQUE ESTRUCTURAL E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES. Y PLACA DE CONCRETO DE 4000 PSI e. 0.15m	M2	$ 580.488,31	2,00	$ 1.160.976,62	2,00	1.160.976,62		-		-		X	NO TIENE MEMORIA EL ITEM
NP-34	MUROS EN CONCRETO CONCRETO DE 3000 PSI e. 0.10m PARA CONTENCIÓN., INCLUYE ACERO DE REFUERO	MI	$ 127.692,79	29,08	$ 3.713.306,22	-	-		-	29,08	3.713.306,22		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-35	ESCALERAS EXTERIORES DE ACCESO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	$ 292.734,63	37,34	$ 10.930.711,10	47,68	13.956.416,24		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-36	ACERO LISO DE 1" DE TRANSMISIÓN PARA PAVIMENTO	Kg	$ 36.457,87	193,06	$ 7.038.516,88	193,06	7.038.516,88		-		-	X		
NP-37	VIGAS CANAL EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGUN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	$ 1.556.175,88	0,70	$ 1.089.323,11	0,56	871.458,49		-	0,14	217.864,62		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-38	PORTON EN TUBO CUADRADO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.0mm DE 0,70 X 0,70" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE WHASH PRIMER Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES,INCLUYE 4 HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO, POSTES DE TUBO REDONDO DE 4"-ESP 2,5 mm, VACIADOS EN CONCRETO. Y RUEDAS COLABORANTES.	M2	$ 425.186,53	64,05	$ 27.233.197,19	70,81	30.109.158,88		-		-		X	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-39	CUBIERTA TIPO EKOROOF -Teja Blanca 5.9 x 1.07 m: 2 mm Creada Alta Upvc Klar .CLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	$ 92.949,26	152,00	$ 14.128.287,63	151,80	14.109.251,62		-	0,20	19.036,01		X	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-40	TAPA EN LAMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 2.0 X 1.0	Und	$ 2.140.077,82	1,00	$ 2.140.077,82	1,00	2.140.077,82		-		-		X	
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12.000 BTUINCLUYE ACCESORIOS Y MÓDULOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	Und	$ 1.517.509,73	1,00	$ 1.517.509,73	1,00	1.517.509,73		-		-		X	
NP-042	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASFORMADOR TRIFÁSICO DE 30 KVA, 13.2 KV – 208/120 KV INCLUYE PROTECCIONES, HERRAJES, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 12 MTS, CABLE DESNUDO 1.0 Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO INCLUYENDO LA CERTIFICACIÓN RETIE Y LA GESTIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED.	Und	$ 53.158.000,00	1,00	$ 53.158.000,00		-	1,00	53.158.000,00		-			
			TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 1.569.310.772,66**		**1.146.234.206,75**		**395.480.957,99**		**8.263.828,67**			
			ADMINISTRACIÓN 23,50%		**$ 368.788.031,57**		**269.365.038,59**		**92.938.025,13**		**1.941.999,74**			
			IMPREVISTOS 1,00%		**$ 15.693.107,73**		**11.462.342,07**		**3.954.809,58**		**82.638,29**			
			UTILIDADES 4,00%		**$ 62.772.430,91**		**45.849.368,27**		**15.819.238,32**		**330.553,15**			
			IVA SOBRE UTILIDAD 0,00%		**$ -**		**-**		**-**		**-**			
			TOTAL	**SUBTOTAL 2**	**$ 2.016.564.342,87**		**1.472.910.955,68**		**508.193.031,02**		**10.619.019,84**			

ADQUISICIÓN EQUIPOS CON IVA

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O	BALANCE A LA FECHA	
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
					$ -
			19,00%		$ -
			TOTAL	SUBTOTAL 3	$ -

ADQUISICIÓN EQUIPOS CON IVA NO PREVISTOS (ENP) Y/O ADICIONALES (EAD) Y/O POR CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN (ECE)

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O ULTIMO	BALANCE A LA FECHA	
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
			$ -	-	$ -
					$ -
			19,00%		$ -
			TOTAL	SUBTOTAL 3	$ -

ADQUISICIÓN EQUIPOS SIN IVA (SI APLICA)

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O	BALANCE A LA FECHA	
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL
27,1,1	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA POTENCIA 2 HP Q: 5-120 LPM H MAX: 50 MTS	un	$ 2.559.274,00		$ -
27,2,3	Smart-UPS On-Line de APC, 3 kVA, iones de litio, montaje en rack 1U, 120 V, 5 x 5-20R + 1 x L5-30R, tomacorrientes NEMA, puerto SmartConnect, tiempo de funcionamiento prolongado, con conjunto de rieles. INCLUYE BANCO DE BATERÍAS Y TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA..	un	$ 55.979.384,00	1,00	$ 55.979.384,00

27,3,1	UNIDAD INTERIOR VRF TIPO CASSETTE 4 VÍAS CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO 54.600 BTU/h INCLUYE PANEL	un	$ 3.295.390,00	2,00	$ 6.590.780,00	2,00	6.590.780,00		-		-	X		
27,3,2	UNIDAD EXTERIOR VRF MODULAR BOMBA DE CALOR INVERTER DESCARGA VERTICAL 9.6 TR 220V/3ph/60Hz	un	$ 26.240.600,00	1,00	$ 26.240.600,00	1,00	26.240.600,00		-		-	X		
27,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PTZ Q6225LE	un	$ 29.118.759,00		$ -		-		-		-			
27,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P4704 Ref descontinuada se reemplaza porla P4705-LPVE	un	$ 8.707.483,00		$ -		-		-		-			
27,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR Q6010	un	$ 16.072.646,00		$ -		-		-		-			
27,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA BULLET P1465	un	$ 7.638.934,00		$ -		-		-		-			
27,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA NETWORK BOX LPR M3115	un	$ 6.784.444,00		$ -		-		-		-			
27,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CÁMARAS	un	$ 5.904.870,00		$ -		-		-		-			
27,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA CANAL DE VIDEO	un	$ 1.093.316,00		$ -		-		-		-			
27,4,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO 300W	un	$ 45.234.159,00		$ -		-		-		-			
27,4,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER TIPO4	un	$ 28.803.827,00		$ -		-		-		-			
27,4,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECTORA BT	un	$ 2.872.322,00		$ -		-		-		-			
27,4,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROXCOM 311	un	$ 6.300.382,00		$ -		-		-		-			
27,4,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA RECONOCIMIENTO FACIAL	un	$ 15.032.729,00		$ -		-		-		-			
27,4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNIQUETE GUNNEBO SLIM STILE	un	$ 23.948.639,00		$ -		-		-		-			
27,4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TALANQUERA VEHICULAR BL229	un	$ 30.639.456,00		$ -		-		-		-			
27,4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P3738	un	$ 19.092.479,00		$ -		-		-		-			
27,4,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE RADIO ENLACE	un	$ 295.882.235,00		$ -		-		-		-			
27,4,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH ARUBA 2930F 24G POE +, INCLUYE LICENCIAS, ACCESORIOS Y MÓDULOS SFP, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un	$ 27.097.373,00		$ -		-		-		-			
27,4,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESS POINT AP-555 (RW) INCLUYE LICENCIAS Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un	$ 10.664.127,00		$ -		-		-		-			
27,4,19	CONTENEDOR 20PIES	un	$ 28.185.056,00		$ -		-		-		-			
			TOTAL	**SUBTOTAL $**	**$ 88.810.764,00**		**88.810.764,00**		**-**		**-**			
			TOTAL CONTRACTUAL (OBRA+EQUIPOS CON IVA+EQUIPOS SIN IVA)	**TOTAL BALANCE (OBRAS+EQUIPOS+EQUIPOS SIN IVA+ (NP+AD+CE)+ (ENP+EAD+ECE)**	**$ 6.181.133.018,06**		**4.853.983.955,49**		**1.026.880.840,89**		**379.443.218,77**		**$ 300.268.221,68**	SALDO A FAVOR
							78,53%		16,61%			4,86%	$ 79.174.997,09	MAYORES CANTIDADES

Obra:

ARQ.HAROLD DARIO BERNAL ARISMENDY
Representante Legal Contratista
Firma y postfirma

Interventoria:

ARQ. ANDRES BENITO USECHE
Representante Legal Interventoria o supervisor
Firma y postfirma

Veedor Obra:

ARQ.CARLOS FRAGOZO DELUQUE
Veedor firma contratista
Firma y postfirma

Veedor Interventoria:

ING.JAIRO CORREA
Veedor Interventoria
Firma y postfirma

Veedor Obra:

Ing. JHONY GONZALEZ VERGARA
Veedor Firma Contratista
Firma y postfirma

Supervisor Suplente:

MY HECTOR YESID TOVAR BAREÑO
Representante FAC
Firma y postfirma

AREA2:

MY.VICTOR JAIRO HATA GONZALEZ
Representante FAC
Firma y postfirma

Bogotá D.C., 16 de Marzo de 2026

E-155-198-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
HECTOR YESID TOVAR BARREÑO
SUBTENIENTE JOSÉ LUIS ORTEGA CHACÓN
Supervisores
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: ENTREGA DE ACTA Y BALANCE.

Respetado Ingenieros,

En estricto cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de INTERVENTORÍA, de la referencia, a continuación, se adjunta el **"ACTA GENERAL VERIFICACION GACAR 16MAR2026" "BALANCE VERIFICACION 16MAR2026 FIRMAS TOTAL"**, para su respectiva REVISIÓN y APROBACIÓN.

Sin otro particular;

Cordialmente,

Cordialmente,
Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8
Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

CONSORCIO

San Andrés Isla, 16 de marzo de 2026

CAW-217-2025

Señores
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
ATN. MAYOR HECTOR TOVAR
Representante Legal

REF: Contrato No 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 con objeto**: "OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS**

ASUNTO: SALVEDADES SOBRE BALANCE FINAL DE OBRA

Cordial saludo,

Por medio del presente, una vez recibido el informe realizado por los veedores designados para la revisión de cantidades de obra en el contrato de la referencia, me permito dejar constancia anexa al balance de las siguientes salvedades:

Ítem 2,3 Falta incluir mayor cantidad de relleno por sobre excavación generada porque al realizar la demolición de la roca coralina para la excavación de cimentación se hace necesario incrustar la punta del demoledor en Angulo por la dureza de la misma.

ítem 4.21 El diseño de los elementos se realizo en acero con longitudes mayores a 6 mts que no se venden en la isla, razón por la cual mediante comunicación xxxx se solicito a la FAC su aprobación para el ajuste de diseños que fue presentado oportunamente a interventoría, obteniendo aprobación para tal modificación. Con las nuevas longitudes de acero se requirieron traslapos reglamentaria de acuerdo con especificaciones de planos y a norma generándose cantidades no reconocidas en este balance por lo que solicitamos su inclusión.

Ítem 6.1.7 Los tapones de prueba se especificacion por error de la FAC en 3" cuando en realidad eran de 2". Estos se ejecutaron en el diámetro adecuado por lo que si bien es cierto no es posible pagarlos en 2" solicitamos se reconozca dentro del balance en 2"

Item 8.9 Estos registros se ejecutaron en profundidad de .50 cms dada la dureza del terreno en roca coralina que no permite una mayor cota de excavación. Solicitamos se reconozca la ejecución de estos.

Item 9.1 No ha sido posible el arranque de estos equipos debido a que el predio no cuenta con acometida trifásica.

Item 18.1 Para la estructura metálica de cubierta se instalaron

Item 24.4 Solicitamos este ítem se mida con topografía para mayor precisión debido a su geometría.

Item 24.6 Este ítem no es posible ejecutarlo porque en la isla no se produce este prefabricado solicitamos que en caso de ser requerido se ejecute en sitio.

Item 25.3.2 Las vigas de cimentación presentar una mayor cantidad por lo que solicitamos se nos indique con memoria de calculo como se obtuvo esta cantidad.

Item 25.3.3 Solicitamos se presente memoria de calculo de como se obtuvo la cantidad de este ítem.

Item 25.3.4 Solicitamos se tenga en cuenta los traslapos del acero.

Item 25.3.6 Solicitamos se presente memoria de cálculo de cómo se obtuvo la cantidad de este ítem.

Item 25.4.3 Solicitamos se presente memoria de cálculo de cómo se obtuvo la cantidad de este ítem.

A pesar de que la revisión de medidas se realizo entre las partes hay cantidades que no compartimos y que solicitamos antes de realizar el acta de recibo final se concilien para evitar afectaciones mayores y se produzca desequilibrio económico.

HAROLD SIERRA ARISMENDY
R.L. CONSORCIO AW

FAC-S-2026-011235-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 5, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2026-011235-CE del 26 de marzo de 2026 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-CODAF-JELOG-DIFRA-SUSEC-APROA

Señor
ANDRES BENITO USECHE BUSTOS
REPRESENTANTE LEGAL
CR 16 A #78-75 OF 507

Contraseña:sBFkjTw1MY

Asunto: Lineamientos frente al contrato de interventoría No.155-00-A-COFAC-DIFRA-2024.

En referencia al contrato de interventoría No.155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es "LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", me permito recordar e indicar al señor representante legal de la interventoría, lo siguiente:

TRAMITES ADMINISTRATIVOS

- Como seguimiento semanal (a parte de los comités de obra) se realizaran todos los jueves a las 11:00hrs una reunión virtual de seguimiento al proyecto, la cual estará liderada por el ordenador del Gasto o quien sea designado para tal fin, se aclara que esta reunión NO reemplaza los comités de obra semanales descritos en las condiciones de los contratos, sino es una reunión de carácter ejecutivo que solo busca la socialización de los aspectos relevantes y/o críticos que se vivieron durante la semana. Por lo anterior se debe enviar la presentación máxima una hora antes de la reunión referida a esta supervisión.

- Como instrucción de esta supervisión, en el grupo por aplicativo WhatsApp que existe actualmente, de forma diaria el residente de interventoría debe enviar por ese grupo (de manera gerencial) el porcentaje de programado vs ejecutado del día, una muy corta descripción de lo hecho en el día y el adjunto de mínimo 10 fotos que soporten lo escrito. Se recuerda que de acuerdo con las obligaciones contractuales, esa interventoría debe entregar informes semanales y mensuales de acuerdo con los formatos de calidad FAC.

ASPECTOS DE EJECUCION DE OBRA FISICA

- Se recuerda a la interventoría que los reportes de ejecución de obra**, solo se darán sobre obra ejecutada y recibida a satisfacción por esa interventoría,** no deben existir reportes que reconozcan compras de materiales, futuras ejecuciones o actividades no completadas de acuerdo a las especificaciones técnicas del contrato de obra.
- Los informes semanales deben ser entregados a esta supervisión los días viernes de cada semana, de tal manera que, bajo el entendido que cada mes se compone de cuatros (04) semanas, se deben tener ese mismo número de informes semanales, si por efectos de inicio o finalización de mes a mitad de semana se debe extender o recortar en un par de días el informe semanal, se podrá realizar dicho ajuste.
- Se recuerda que los informes mensuales de obra deben ser entregados a esta supervisión máximo "…*dentro de los cinco (05) días calendario siguientes al vencimiento del mes…"* (Cláusula 8 - Obligaciones generales del interventor, numeral 26) y deben contener mínimo la información descrita en el manual de interventoría y supervisión FAC, así:

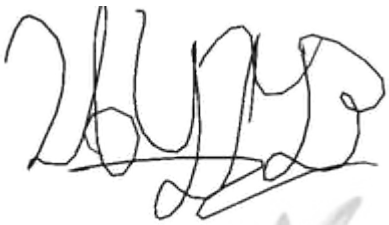
- **Introducción:**
  - Resumen general del informe, incluyendo el propósito y alcance del mismo.
- **Información Contractual:**
  - Datos sobre la firma del contrato, legalización, números y vigencias de pólizas, y fecha de inicio de las obras.
- **Antecedentes de la Obra:**
  - Contexto general y antecedentes relevantes del proyecto.
- **Avance de Actividades de Obra:**
  - Detalle de actividades terminadas, en ejecución y con retrasos, comparado con el cronograma establecido.
- **Aspectos Administrativos:**
  - Cuadro de control de obra, seguimiento financiero, y seguimiento jurídico.
- **Observaciones y Conclusiones:**
  - Identificación de problemas puntuales, análisis de situaciones especiales, y recomendaciones para su resolución.
  - Verificación del cumplimiento de los factores que fueron ponderables en la adjudicación del contrato de obra.
- **Plan de Inversión del Anticipo:**
  - Detalle del plan de inversión, incluyendo la utilización del anticipo.
  - Generar el estado de la cuenta de fiducia, informando el depósito de los valores correspondientes a rendimientos fiduciarios (si aplica).
- **Cuadro de Inversión y Avance de Obra:**
  - Resumen financiero de la inversión realizada y avance físico de la obra.
- **Resumen de la Inversión por Semanas:**
  - Desglose semanal de la inversión.
- **Estado del Tiempo en Días:**
  - Evaluación del plazo de ejecución en comparación con el tiempo establecido en el contrato.
  - Reporte de días de lluvias o días secos en la ejecución del proyecto, determinando tiempos de afectación real.
- **Relación del Equipo en Obra:**
  - Listado y estado del equipo utilizado en la obra.
- **Control de Personal:**
  - Registro del personal involucrado en el proyecto y sus roles.
- **Informe de Estado de las Actividades de Mitigación Ambiental:**
  - Estado actual de las medidas de mitigación ambiental implementadas en la obra.
- **Registro Fotográfico:**
  - Imágenes actualizadas que documenten el progreso y estado de la obra.
- **Recopilación de Informes Semanales y Mensuales:**
  - Inclusión de todos los informes semanales y mensuales previamente presentados.
- **Recopilación de Actas de Comités de Obra:**
  - Actas de los comités de obra realizados durante el mes.
- **Copia de la Bitácora de Obra:**
  - Registro continuo y detallado de las actividades y eventos ocurridos en el sitio de obra.

- **Correspondencia del Periodo:**
  - Documentación de toda la correspondencia relevante durante el período del informe.
- **Copia de la Planilla PILA:**
  - Documento de afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral.
- **Certificaciones y Fichas Técnicas:**
  - Certificados de calidad y fichas técnicas de los materiales y equipos utilizados.
- **Documentos de Pagos Realizados:**
  - Actas de recibo a satisfacción, cortes de obra, memorias de corte, facturas, planillas, certificados parafiscales, y fichas técnicas de equipos pagados.
- **Informes de Visitas de Asesores:**
  - Informe de visitas y/o conceptos realizados por los asesores del contratista y de interventoría, incluyendo copia de la constancia de la visita en el libro de obra, conclusiones, recomendaciones, y acciones a seguir.
- **Informe de Supervisión de Obra Pública DE-DEAJU-FR-019:**
  - Inclusión del informe de supervisión correspondiente, en conformidad con el formato establecido.

- Se adjunta el modelo de oficio elaborado por la Dirección de Compras Públicas que contiene los requisitos ordenados por el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 para la elaboración de los informes que sustentan la solicitud de inicio de los respectivos procesos sancionatorios (enviado a la Dirección de Infraestructura mediante oficio No FAC-S-2025-148576-CI del 31 de julio de 2025). Por lo anterior, y si en el desarrollo del contrato de obra objeto de vigilancia de esa interventoría, es necesario el inicio de un debido proceso conminatorio, se deberá dar cumplimiento al modelo anexo.

Todo lo anterior, bajo el alcance del numeral 43 de la Cláusula 9 - Obligaciones especificas del interventor, que indica: "*Atender todas las instrucciones y comunicaciones que el supervisor imparta a alguno de los profesionales del Grupo Técnico Básico, las cuales se entenderán hechas a la Interventoría...*"

Cordialmente,



Mayor HECTOR YESID TOVAR BAREÑO
Jefe Área Programación Y Administración Proyectos

Anexo: Modelo para procesos sancionatorios.

Elaboró: MY. TOVAR / APROA Revisó: MY. TOVAR / APROA Aprobó:MY. TOVAR / APROA

Bogotá D.C., 25 de Marzo de 2026

E-155-201-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
MAYOR YESID TOVAR
Supervisor
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: RESPUESTA COMUNICADO FAC-S-2026010313-CE

Respetado Mayor

1. Indicar las razones por las cuales existe una diferencia en el porcentaje de ejecución del contrato, teniendo en cuenta que, según el acta de recibo parcial del 23 de diciembre de 2025, el porcentaje acumulado recibido es del 98,89%, equivalente a $6.112.824.982,80; sin embargo, en el ejercicio de verificación realizado entre el 11 y el 15 de marzo de 2026, se constató una ejecución del 78,53%, equivalente a $4.853.983.955,49.

En atención al numeral 1 del oficio FAC-S-2026-010313-CE, mediante el cual se solicita indicar las razones por las cuales existe diferencia entre el porcentaje acumulado recibido en el Acta de Recibo a Satisfacción de Bienes y Servicios (Parcial) de fecha 23 de diciembre de 2025, correspondiente al 98,89%, equivalente a $6.112.824.982,80, y el porcentaje de ejecución identificado en el ejercicio de verificación adelantado entre el 11 y el 15 de marzo de 2026, correspondiente al 78,53%, equivalente a $4.853.983.955,49, esta interventoría se permite manifestar que dicha diferencia no puede interpretarse, de manera automática ni aislada, como una contradicción definitiva entre dos estados ciertos, cerrados e incontrovertibles del contrato, sino como el resultado de dos ejercicios de validación efectuados en momentos distintos, bajo condiciones técnicas diferentes, con participación de profesionales distintos y con soportes documentales que, a la fecha de la verificación de marzo, aún se encontraban en proceso de aclaración, ajuste y depuración.

Debe precisarse que el ejercicio adelantado entre el 11 y el 15 de marzo de 2026, aun cuando constituye una referencia técnica reciente del estado de la obra, no puede asumirse como una medición definitiva del porcentaje real ejecutado, toda vez que la propia matriz de verificación utilizada en dicho recorrido evidencia la existencia de múltiples observaciones, salvedades, pendientes documentales, diferencias de criterio y actividades sujetas a ajuste. En consecuencia, el porcentaje del 78,53% corresponde a un

resultado provisional derivado de una revisión física y documental que no se encontraba depurada en su integridad al momento de su consolidación.

En efecto, el archivo "19032026_VERIFICACION OBRA EJECUTADA", se evidencia que una parte sustancial de las actividades revisadas no fue cerrada con aceptación plena, sino que quedó condicionada a validaciones posteriores. En dicho documento se identifican, entre otras, observaciones clasificables como pendientes, mayores cantidades ejecutadas y no cobradas, ajustes de memoria, errores de sumatoria, ítems no ejecutables y otras salvedades técnicas que impiden predicar que el resultado final de la verificación corresponda a una medición definitiva e incontrovertible. Del total de ítems con observación registrada, solo una fracción mínima aparece con validación simple de conformidad, mientras que la gran mayoría quedó sometida a reparos técnicos o documentales.

Particularmente, el análisis efectuado sobre dicha matriz evidencia la existencia de 18 ítems con anotación de "pendiente", 21 ítems con observación de "mayor cantidad ejecutada, 21 ítems con "menor cantidad ejecutada", 48 ítems con cantidades que "no se puede ejecutar", 2 ítems con "ajuste de memoria" y 1 ítem con observación "que no se reconocieron los traslapos", entre otras observaciones de carácter técnico. Esta sola circunstancia demuestra que la base documental del 78,53% no corresponde a un universo pacífico, depurado y concluido, sino a una matriz de trabajo sujeta a aclaración y conciliación técnica.

A lo anterior se suma que varias observaciones consignadas en la matriz no son meramente formales, sino que tienen incidencia directa sobre la determinación del avance, pues hacen referencia a aspectos tales como pendiente entrega de certificados, pendiente ajuste de memorias, pendiente definición de asuntos ambientales, cantidades mayores ejecutadas no cobradas, revisión de traslapos, justificación de diseños, corrección de planos, registro fotográfico insuficiente, y errores de sumatoria. Por tanto, jurídicamente no resulta admisible tomar el porcentaje del 78,53% como un dato definitivo y aislado, desconociendo que el mismo se soporta en una matriz que, en su propio contenido, deja abierta una discusión técnica sustancial sobre lo medido, lo ejecutado, lo tramitado y lo pendiente de soportar.

Así mismo, debe advertirse que el Acta de Recibo Parcial del 23 de diciembre de 2025 fue suscrita con fundamento en la verificación y criterio técnico de los profesionales que intervinieron en ese momento contractual, mientras que la verificación realizada en marzo de 2026 obedeció a una revisión posterior liderada bajo una metodología distinta de constatación en campo. En tal sentido, las diferencias evidenciadas entre una y otra actuación también encuentran explicación en la disparidad de criterios técnicos aplicados, en la revisión posterior de cantidades, y en la falta de consolidación integral de memorias, planos, registros y soportes por parte del contratista de obra.

En cumplimiento de sus funciones de control, seguimiento y verificación, esta interventoría requirió formalmente al contratista de obra para que allegara las memorias técnicas y los soportes documentales necesarios, con el fin de contrastarlos con las memorias previamente aportadas y que sirvieron de fundamento para la validación del corte autorizado el 23 de diciembre de 2025, las cuales, al haber sido incorporadas debidamente al proceso, conservan plena validez y constituyen sustento de dicha actuación; no obstante, a la luz del acta del 15 de marzo de 2026, resulta indispensable que el contratista aclare las diferencias advertidas durante la verificación y soporte de manera suficiente las actividades que ejecuto,

tramito y acredito con anterioridad. En consecuencia, mientras esa información no sea presentada de forma completa, verificable y consistente, no resulta jurídicamente procedente desvirtuar de manera automática el contenido del acta de diciembre de 2025, ni elevar a condición de certeza absoluta el resultado porcentual obtenido en marzo de 2026.

En consecuencia, la diferencia entre el 98,89% y el 78,53% no obedece, en estricto sentido, a una simple inconsistencia numérica, sino a la coexistencia de dos momentos de validación contractual distintos, de los cuales el segundo aún presenta observaciones técnicas y documentales pendientes de depuración. Por ello, esta interventoría considera que el porcentaje del 78,53% debe ser entendido como un resultado de referencia sujeto a aclaración, ajuste y conciliación técnica, mas no como una determinación definitiva del porcentaje real de ejecución del contrato.

Con fundamento en lo anterior, se concluye que el 78,53% no puede asumirse como una cifra definitiva, concluyente ni suficiente para desvirtuar, por sí sola, el porcentaje acumulado previamente tramitado, en razón a que la propia matriz de verificación contiene salvedades, pendientes y observaciones de fondo que impiden conferirle plena firmeza técnica y documental. En consecuencia, la diferencia advertida por la entidad debe resolverse mediante una revisión integral de memorias, soportes, actas, planos, registros fotográficos y demás documentos de respaldo, con el propósito de depurar la información y establecer con certeza el alcance real de la ejecución contractual, evitando conclusiones anticipadas sobre una base que aún no se encuentra completamente saneada. No obstante, esta situación no puede permanecer indefinida en el tiempo, máxime cuando se requirió formalmente al contratista para que aportara las memorias y sus respectivos soportes, sin que dicho requerimiento fuera atendido, pese a tratarse de una obligación contractual a su cargo.

2. Indicar las razones y justificaciones por las cuales, a la fecha del ejercicio de verificación (11 al 15 de marzo de 2026), se evidenció obra no ejecutada que había sido previamente recibida por esa interventoría con corte al 23 de diciembre de 2025.

Frente al numeral 2 del oficio, esta interventoría precisa que, del análisis del documento “Verificación Obra Ejecutada 12-03-2026”, se evidencia que varias de las actividades observadas durante el ejercicio de verificación no corresponden, de manera simple y directa, a obra inexistente o indebidamente recibida, sino a ítems respecto de los cuales quedaron consignadas salvedades técnicas, documentales y de cuantificación, las cuales exigen revisión complementaria antes de emitir una conclusión definitiva. En efecto, la propia matriz registra casos de ajuste de memoria, pendientes de certificación, mayores cantidades ejecutadas y no cobradas, menores cantidades ejecutadas, errores de sumatoria, soportes pendientes del fabricante, y diferencias derivadas de la necesidad de revisar diseños, planos, fotografías, especificaciones y memorias constructivas.

En otros casos, la matriz reconoce expresamente mayores cantidades ejecutadas y no cobradas, como sucede con los ítems 3.1, 4.1.3, 5.2 y 5.3, o mayores cantidades sujetas a ajuste de memoria, como ocurre en los ítems 3.3, 10.1, 12.3, 13.1 y 15.2. Estas observaciones son relevantes porque evidencian que parte de las diferencias advertidas no derivan de ausencia total de obra, sino de discrepancias en la cuantificación, en la inclusión presupuestal o en la necesidad de formalizar técnicamente en memorias lo realmente ejecutado en campo. Finalmente, para mayor entendimiento se remite al anexo 1.

3. Indicar las razones por las cuales las actividades correspondientes a los ítems 25.5.1 “Estuco y pintura exteriores extrablindaje antihongos antialgas, tres (3) manos (incluye estuco, filos y dilataciones)” y NP-030 “Impermeabilización de tanque con poliurea en frío (Sikalastic 850)”, fueron recibidas por esa interventoría bajo especificaciones técnicas diferentes a las exigidas por la entidad.

3.1. 25.5.1 “Estuco y pintura exteriores extrablindaje antihongos antialgas, tres (3) manos (incluye estuco, filos y dilataciones)”

En atención al ítem 25.5.1, esta interventoría se permite manifestar que la observación derivada del ejercicio de verificación se realizó bajo un criterio eminentemente técnico, atendiendo las condiciones reales de exposición del proyecto y la finalidad funcional del elemento ejecutado, y no exclusivamente desde una interpretación nominal o literal del sistema de acabado inicialmente descrito. Razón por la cual se analizó técnicamente, conceptuó favorablemente la mejora en tanto no implicaba un mayor costo para la entidad y sin repercutía en un mejor recubrimiento del tanque, buscando garantizar mayor durabilidad de las zonas del cerramiento.

Sobre este punto, es pertinente indicar que el cerramiento exterior del proyecto se encuentra localizado en San Andrés Isla, en un entorno con alta agresividad marina, caracterizado por la cercanía al mar, la exposición permanente a aerosol salino, la alta humedad relativa, la radiación solar intensa, los ciclos continuos de humedecimiento y secado, y la mayor propensión a la aparición de manchas biológicas, hongos y algas sobre las superficies expuestas. Bajo dichas condiciones, según lo expuesto en el Oficio AW 214 25 – Aclaración de acabado de muro cerramiento, la solución ejecutada mediante Graniplast más pintura exteriores extrablindaje antihongos antialgas a tres manos, incluyendo filos y dilataciones, obedeció a una decisión de carácter técnico orientada a mejorar el comportamiento del acabado frente al ambiente específico del proyecto.

3.2. NP-030 “Impermeabilización de tanque con poliurea en frío (Sikalastic 850)

Criterio técnico	Sikalastic®-850 M	Sika®-101 Mortero Plus
Naturaleza del producto	Membrana impermeable de **poliurea bicomponente**, de aplicación manual en frío y alta elasticidad.	Recubrimiento impermeable de **base cementicia**, modificado con polímeros.
Uso principal declarado por ficha técnica	Impermeabilización de estructuras de concreto, techos, terrazas, parqueaderos y cubiertas transitables.	Impermeabilización de **tanques de agua potable**, alcantarillados, muros de contención, sótanos, fosos y zonas húmedas.
Apto para contacto con agua potable	La ficha técnica aportada **no indica expresamente** aptitud para contacto con agua potable.	La ficha técnica indica de forma expresa que es **apto para estar en contacto con agua potable**.
Comportamiento frente a fisuras/movimiento	Tiene **alta elasticidad**, puenteo de fisuras y elongación a rotura del **600%**.	La ficha advierte que **no debe usarse en placas o superficies con movimiento**.

Resistencia a intemperie	Buena resistencia general, pero al ser poliurea aromática puede amarillear y debe protegerse de rayos UV con top coat.	Resistente a la intemperie.
Permeabilidad al vapor	Alta permeabilidad al vapor de agua.	Permite que la superficie respire y no actúa como barrera de vapor.
Aplicación	Requiere imprimantes, control del sustrato, mezcla bicomponente y procedimiento más técnico.	Aplicación más sencilla con brocha, cepillo o llana; dos capas de 1 mm.
Consumo	Hasta **2 kg/m²** según sistema y espesor requerido.	Aproximadamente **2 kg/m² en dos capas**.
Puesta en servicio	Debe protegerse del agua directa aproximadamente 12 horas tras aplicación; además puede requerir top coat según exposición.	En tanques, puede darse al servicio **dos días después** de la última capa, realizando lavados sucesivos para neutralizar el pH.
Compatibilidad con tanque de agua potable	Técnicamente puede impermeabilizar concreto, pero la ficha no lo posiciona como sistema específico para agua potable.	Está **diseñado y declarado** para ese uso específico.
Condición crítica para selección	Ventajoso cuando se requiere alta elasticidad o tratamiento de superficies con geometrías complejas y fisuración controlada.	Ventajoso cuando el objetivo principal es impermeabilizar de forma segura y compatible un tanque destinado a **almacenamiento de agua potable**.

Para la impermeabilización de tanques de agua potable en San Andrés Islas, el producto más conveniente y técnicamente mejor sustentado entre los dos analizados es **Sika®-101 Mortero Plus**. La razón principal es que su ficha técnica lo define expresamente como un recubrimiento de alto desempeño para tanques de agua potable y, además, señala de manera directa que es apto para estar en contacto con agua potable, lo cual constituye el criterio más determinante para este tipo de estructura. Razón por la cual se analizó técnicamente, conceptuó favorablemente la mejora en tanto no implicaba un mayor costo para la entidad y sin repercutía en un mejor recubrimiento del tanque, buscando garantizar mayor durabilidad de las zonas del cerramiento. Se anexa ficha técnica, Anexo 2.

4. Explicar las razones por las cuales, en el corte No. 6 de fecha 23 de diciembre de 2025, se presentan diferencias entre el valor facturado y el valor del balance, así:

En los 3 casos el contratista en su análisis contable determino que no era procedente aplicar el AIU, circunstancia que optimiza el recurso, es decir la interventoría cumple con su función de vigilar que la ejecución financiera del proyecto se de en las mejores condiciones.

5. Teniendo en cuenta el alcance jurídico del contrato de interventoría, se solicita recomendar e indicar las acciones a seguir frente a las novedades de ejecución identificadas en el ejercicio de

verificación realizado entre el 11 y el 15 de marzo de 2026, considerando la documentación tramitada a esta ordenación el 23 de diciembre de 2025 y la proximidad del plazo de ejecución, previsto para el 6 de abril de 2026.

En atención al numeral 5 del oficio de la referencia, esta interventoría se permite manifestar que, una vez surtido el ejercicio de validación materializado en el acta levantada entre los días 11 y 15 de marzo de 2026, se procedió de manera inmediata a requerir al contratista de obra para que presentara un informe detallado, acompañado de las memorias técnicas, soportes y justificaciones documentales, con el fin de aclarar y cerrar los hallazgos evidenciados durante dicha revisión, especialmente aquellos relacionados con las actividades observadas y con la necesidad de depurar técnicamente la información contractual. Esta actuación se enmarca en el deber de control, seguimiento y verificación que le corresponde a la interventoría dentro de la ejecución del contrato.

En desarrollo de lo anterior, interventoría y contratista sostuvieron reuniones y adelantaron ejercicios de revisión conjunta orientados a consolidar la información necesaria para dar respuesta integral a los requerimientos formulados por la entidad. Sin embargo, pese a los avances parciales alcanzados en la validación del cuadro de observaciones, esta interventoría solicitó expresamente al contratista la remisión de las memorias y soportes que permitieran cerrar de manera inmediata y concluyente la discusión técnica y documental. A la fecha y hora de la presente respuesta, esto es, 5:00 p. m. del 25 de marzo de 2026, dicha información no ha sido allegada en forma completa, circunstancia que genera una preocupación seria y objetiva, en tanto el proyecto tiene fecha de finalización prevista para el 6 de abril de 2026, conforme lo advirtió la entidad contratante.

A lo anterior se suma que, durante el mismo ejercicio de revisión, se requirió al contratista de obra para que indicara de manera concreta, verificable y técnica cómo daría cumplimiento al objeto contractual en el tiempo restante de ejecución, esto es, cuáles actividades faltantes ejecutaría, con qué recursos, bajo qué programación y mediante qué estrategia de cierre garantizaría la culminación oportuna del proyecto. No obstante, el contratista no presentó una respuesta suficiente ni una ruta clara de cumplimiento y, por el contrario, el 24 de marzo de 2026 remitió comunicación solicitando la suspensión del proyecto, circunstancia que, lejos de ofrecer certeza de terminación, incrementa el riesgo de incumplimiento y de afectación al objeto contractual.

Desde el punto de vista jurídico, esta situación debe analizarse a la luz de la Ley 80 de 1993, especialmente de sus artículos 4, 5, 18, 23, 25 y 26. El artículo 4 dispone que en la ejecución contractual deben exigirse al contratista la correcta y oportuna ejecución del objeto contratado, así como la calidad de los bienes, obras y servicios, y faculta a la entidad para adelantar revisiones periódicas y adoptar medidas cuando tales condiciones no se satisfagan. A su vez, el artículo 5 impone al contratista el deber de colaborar con la entidad para lograr el cabal cumplimiento del contrato, obrar con lealtad y buena fe y evitar dilaciones o entrabamientos. Por su parte, los artículos 23, 25 y 26 exigen que toda actuación contractual se desarrolle conforme a los principios de transparencia, economía, responsabilidad y buena administración, imponiendo a quienes intervienen en el contrato el deber de vigilar su correcta ejecución y de adoptar las decisiones necesarias para proteger el interés público comprometido.

Bajo ese marco normativo, la falta de remisión oportuna de memorias, soportes y documentos técnicos por parte del contratista, sumada a la ausencia de una estrategia seria, concreta y verificable de terminación del proyecto dentro del plazo restante, constituye una circunstancia que compromete gravemente la posibilidad de culminación del objeto contractual en la fecha prevista, lo cual no puede ser desatendido por esta interventoría. En efecto, más allá de las diferencias técnicas que aún subsisten en torno a ciertos porcentajes o criterios de validación, el aspecto que hoy reviste mayor relevancia jurídica es el grave riesgo de no terminación oportuna del proyecto, riesgo que se ve incrementado por la inactividad documental del contratista, por la insuficiencia de sus explicaciones frente al plan de cierre y por el escaso margen temporal restante para la ejecución.

En este contexto, cobra especial importancia el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, conforme al cual la entidad puede declarar la caducidad cuando se presenten hechos constitutivos de incumplimiento a cargo del contratista que afecten de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencien que pueden conducir a su paralización. La misma disposición señala que, aun si la entidad decide abstenerse de declarar la caducidad, deberá adoptar las medidas de control e intervención necesarias para garantizar la ejecución del objeto contratado.

Aunado a lo anterior, resulta plenamente aplicable el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece el procedimiento para la imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento en los contratos estatales. Dicha norma faculta a las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación para declarar el incumplimiento, cuantificar los perjuicios, imponer las multas y sanciones pactadas y hacer efectiva la cláusula penal, pero exige que ello se adelante con plena observancia del debido proceso, mediante citación a audiencia del contratista y del garante, exposición circunstanciada de los hechos que soportan la posible actuación, práctica y contradicción de pruebas, y decisión adoptada mediante acto motivado. En consecuencia, la recomendación que formula esta interventoría no supone una imposición automática de sanciones, sino la necesidad de que la entidad active, con fundamento legal suficiente, el procedimiento previsto por el legislador para valorar formalmente el incumplimiento advertido y adoptar la decisión que en derecho corresponda.

En consecuencia, esta interventoría considera que, a la luz de la información disponible al momento de la presente respuesta, sí existen elementos suficientes para recomendar a la entidad el inicio del análisis y estructuración del procedimiento sancionatorio correspondiente, no porque se encuentre definitivamente zanjada toda discusión técnica sobre cada una de las cantidades observadas, sino porque la conducta actual del contratista evidencia una falta de respuesta eficaz frente a sus obligaciones de cierre, una insuficiente colaboración documental y técnica, y un riesgo grave de incumplimiento del plazo contractual, circunstancias que afectan directamente la correcta terminación del objeto contratado. Esta recomendación resulta además consistente con el deber legal de la interventoría de advertir oportunamente a la entidad sobre los hechos que comprometen la ejecución contractual y de proponer las medidas necesarias para salvaguardar el interés público y la culminación del proyecto.

Debe precisarse, adicionalmente, que la preocupación principal de esta interventoría no radica exclusivamente en la diferencia porcentual advertida entre lo previamente tramitado y lo verificado posteriormente, pues, como se ha venido indicando, una parte importante de esas diferencias obedece a criterios técnicos de medición, observaciones documentales y ajustes pendientes de memoria, más que

a ausencia material total de ejecución en la magnitud inicialmente sugerida por una lectura puramente aritmética. La preocupación central, en cambio, se concentra en que, aun estimándose que el proyecto se encuentra materialmente cercano a su culminación, el contratista no ha aportado la información ni ha demostrado la capacidad operativa y programática necesaria para asegurar su terminación dentro del plazo contractual remanente. Esta circunstancia, por sí sola, constituye un factor de riesgo jurídico y contractual relevante que no puede ser ignorado.

Por lo anterior, esta interventoría se ratifica en que la vía jurídicamente procedente, conforme a los deberes de vigilancia y responsabilidad previstos en la Ley 80 de 1993 y al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, consiste en poner en conocimiento de la entidad la existencia de un riesgo grave de incumplimiento y recomendar la adopción de las medidas sancionatorias y de control a que haya lugar, con el propósito de forzar el cumplimiento del contrato y evitar la frustración del objeto contractual. En ese sentido, se informa que, a más tardar el 27 de marzo de 2026, esta interventoría allegará a la entidad el documento formal de recomendación de sanciones contra el contratista, debidamente sustentado en los hechos, en los requerimientos previos no atendidos, en el riesgo de no culminación oportuna y en las facultades que la ley otorga a la administración para proteger la correcta ejecución del contrato.

En conclusión, esta interventoría considera jurídicamente viable y necesario recomendar el inicio del trámite correspondiente para la imposición de medidas sancionatorias, sustentando dicha recomendación en: i) la falta de entrega oportuna de memorias y soportes requeridos; ii) la ausencia de una estrategia cierta y verificable de cumplimiento para el plazo restante; iii) la solicitud de suspensión del contrato elevada por el propio contratista en lugar de una propuesta efectiva de terminación; y iv) el grave riesgo de que el proyecto no sea culminado dentro de la fecha contractual prevista. Todo ello, sin perjuicio de que la entidad, en ejercicio de sus competencias, determine la medida específica que corresponda, mediante actuación motivada y con plena observancia del debido proceso, conforme al marco previsto en la Ley 80 de 1993 y en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

Cordialmente,



Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura UR.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

Elaboró: Doc. Cristian Hernán mulato Cespedes
Aprobó; Andrés Benito Useche Bustos

Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor Yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

ANEXO 1

ACTIVIDADES CONTRACTUALES DE OBRA										
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	CONTRATO MODIFICATORIO No. 5	BALANCE A LA FECHA		RECIBIDO Y EN DISCUSIÓN				OBSERVACIONES
			VALOR UNITARIO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	DEBE EJECUTAR		NO PUEDE EJECUTAR		
1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	$ 9,350.19	381.97	$ 3,571,539.63		-		-	AJUSTE DE MEMORIA (DESCRIPCIÓN)
1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	$ 67,572.76	843.93	$ 57,026,951.87		-		-	AJUSTE DE MEMORIA (IMÁGENES)
2.2	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	$ 101,077.82	62.37	$ 6,304,223.70		-		-	PENDIENTE ACUERDO SOBRE EXCAVACIÓN
2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	m³	$ 87,206.23	11.86	$ 1,034,265.84		-		-	PENDIENTE ACUERDO SOBRE EXCAVACIÓN Y GENERA MAYOR RELLENO, NO OBSTANTE, PIDEN COBRAR MAS (11 M3) (Justificar relleno con certificados y memorias)
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	m³	$ 49,354.86	11.09	$ 547,305.96		-		-	PENDIENTE ENTREGA CERTIFICADO (Obra debe justificar con certificado de retiro expedido por una empresa de retiro de material) 62,37 debe justificar
2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	m³	$ 575,991.44	0.77	$ 443,513.41		-		-	PENDIENTE AJUSTE DE MEMORIA (DESCRIPCIÓN E IMAGEN) (Lo debe ajustar obra)
3.1	COMPACTACION DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m²	$ 38,085.60	303.60	$ 11,562,789.11		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA (Ajustar memoria lo debe hacer obra)
3.2	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	$ 74,446.69	35.65	$ 2,654,173.48		-		-	PENDIENTE AJUSTE DE MEMORIA (CORREGIR PLANO - FALTAN LAS ALETAS (6 VIGAS)) (Ajustar memoria lo debe hacer obra)
3.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 1,995,704.28	95.29	$ 190,170,660.86		-		-	MAYOR CANTIDAD (Ajustar memoria lo debe hacer obra)
3.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m²	$ 376,164.20	303.70	$ 114,239,563.59	141.31	53,156,177.21		-	MAYOR CANTIDAD A EJECUTAR QUE SE DEBE EJECUTAR (Obra con su jurídico debe justificar por que esto no es un contrapiso y que valor tiene) - (Obra debe justificar el NP)
3.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	$ 1,878,866.93	9.25	$ 17,382,525.25		-	3.99	7,496,679.04	Error de sumatoria, se sumo 2 veces este si totalmente no se puede ejecutar
4.1.3	CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADA Y RESISTENTE A LOS SULFATOS E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	m²	$ 515,055.25	82.25	$ 42,364,633.70		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA (Ajustar memoria lo debe hacer obra)
4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	$ 7,216.34	4,927.00	$ 35,554,919.53		-	579.49	4,181,798.73	EL CONTRATISTA MINIFIESTA QUE NO SE RECONOCIERON LOS TRASLAPOS, EL SUPERVISOR INDICA QUE LOS TRASLAPOS A LOS QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATISTA, DIFIEREN DEL DISEÑO ESTRUCTURAL, LA INTERVENTORIA SOLICITA REVISAR EL DISEÑO ESTRUCTURAL (El contratista debe justificar con fotos el traslapo, se discuten 579,49+13kg) (interventoría debe dar respuesta a oficio remitido debidamente)
4.2.2	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA - NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	kg	$ 7,656.81	990.73	$ 7,585,830.72		-	42.79	327,634.87	(Justificar mayor cantidad obra con memorias con norma) (interventoría debe dar respuesta)
5.2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	$ 145,961.87	71.68	$ 10,462,546.68		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA (Justificar en memorias obra)
5.3	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	ml	$ 97,349.42	31.26	$ 3,043,142.75		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA (Justificar en memorias obra)
5.5	LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	ml	$ 1,019,865.37	1.20	$ 1,223,838.44		-	0.10	101,986.54	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Justificar en memoria que constructivamente funciona. Jurídicamente no es viable persistir en una discusión por una cifra tan de mínima incidencia que resulta irrelevante a la luz de las cantidades que se manejan en el contrato)
6.1.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 42,932.30	4.45	$ 191,048.72		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA (Justificar en memoria con registro fotográfico y plano obra)
6.1.7	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø3"	un	$ 14,126.85	6.00	$ 84,761.09	6.00	84,761.09		-	SE EJECUTARON 6 DE 2", CONFORME DISEÑOS Y PLANOS, PERO NO CUMPLE ESPECIFICACIÓN DEL ITEM DE PAGO (Justificar en memoria que cuando se llega a campo la tubería era de 2", error que obedece a la fase de diseño y que debía corregirse en la fase de ejecución, el ajuste se realiza a fin de poder dar continuidad al proyecto por lo que el reparo carece de lógica, interventoría en su momento recibió por tratarse de un hecho de fuerza mayor)
6.1.9	TUBERIA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	$ 82,356.42	21.54	$ 1,773,957.29		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA (Justificar en memoria obra)
6.1.10	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS P: 0-0.5 m	un	$ 669,184.44	1.00	$ 669,184.44		-		-	PENDIENTE TAPA EN CONCRETO (Se requiere al contratista para que indique cuando se va a ejecutar)
6.1.11	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS P: 0.5-1.0 m	un	$ 1,020,522.18	1.00	$ 1,020,522.18		-		-	PENDIENTE TAPA EN CONCRETO (Se requiere al contratista para que indique cuando se va a ejecutar)

6.1.12	CONEXIÓN A POZO EXISTENTE	un	$ 238,889.49	-	$ -		-		-	Obra solicita un NP para conectar tubería a tanque de 2000lts
6.2.1	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	$ 19,712.84	2.68	$ 52,830.41		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA (Obra debe justificarlo con memoria)
6.2.2	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	$ 26,004.67	8.00	$ 208,037.35		-	1.34	34,846.26	MENOR CANTIDAD EJECUTADA
6.3.5	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	un	$ 57,002.33	2.00	$ 114,004.67		-		-	PENDIENTE AJUSTAR TAPA (Obra se compromete a ajustar del 23 al 27 de marzo) Garantía
6.3.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1" PARA EXTERIOR	un	$ 330,108.17	1.00	$ 330,108.17		-		-	PENDIENTE AJUSTAR TAPA (Obra se compromete a ajustar del 23 al 27 de marzo) Garantía
6.3.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml	$ 5,445.91	37.98	$ 206,835.83	37.98	206,835.83		-	Obra indica que es lo ultimo debido a que necesitan energía eléctrica para encender las bombas y poder hacer la actividad. Debe hacer después del np42
6.4.2	SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO	un	$ 100,509.73	4.00	$ 402,038.91	4.00	402,038.91		-	PENDIENTE EJECUTAR (Obra se compromete a ajustar del 23 al 27 de marzo) Garantía
7.1.2	CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS275.	un	$ 1,736,733.07	5.00	$ 8,683,665.37	1.00	1,736,733.07	1.00	1,736,733.07	SE DEBE EJECUTAR UNA CAJA POR AJUSTE EN OBRA, PENDIENTE DISEÑO FINAL POR PARTE DEL CONTRATISTA. (Obra indica que se debe ejecutar 1 caja conforme al diseño entregado el 20 de marzo de 2026)
7.2.2	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	$ 31,069.26	40.00	$ 1,242,770.43		-	6.10	189,522.49	Error en memoria por validación en planos
7.2.4	DUCTO PVC 1XØ3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	$ 12,282.49	60.00	$ 736,949.42	23.00	282,497.28		-	MAYOR CANTIDAD, PENDIENTE ENTREGA DISEÑO CONTRATISTA PARA REALIZAR ACTIVIDAD (Obra indica que se debe ejecutar 16 MI adicionales conforme al diseño entregado el 20 de marzo de 2026)
7.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TRN, ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	$ 1,420,565.76	1.00	$ 1,420,565.76		-		-	PENDIENTE PEGARLES DIAGRAMA UNIFILAR (Garantía)
7.3.2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRR, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	$ 1,115,735.41	1.00	$ 1,115,735.41		-		-	PENDIENTE PEGARLES DIAGRAMA UNIFILAR (Garantía)
7.3.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRS, ENCHUFABLES, OCHO (08) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	$ 657,393.00	1.00	$ 657,393.00	1.00	657,393.00		-	(Garantía)
7.4.1	ACOMETIDA EN CABLE 3N°4 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°4 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N°8 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 465,478.60	46.00	$ 21,412,015.56	46.00	21,412,015.56		-	(Garantía)
7.4.3	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	$ 103,137.74	46.00	$ 4,744,336.19	46.00	4,744,336.19		-	(Garantía)
7.4.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	$ 23,329.18	30.00	$ 699,875.49	30.00	699,875.49		-	(Garantía)
7.5.1	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V. INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS RETORNO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	$ 114,035.80	3.00	$ 342,107.39		-	1.00	114,035.80	SE DEBE EJECUTAR UNO ADICIONAL, DADO QUE ESTA INSTALADO UNO DOBLE Y NO CUMPLE CON LA ESPECIFICACION (Garantía)
7.5.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 166,768.09	8.00	$ 1,334,144.75	3.00	500,304.28		-	(Garantía)
7.5.5	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 180,403.11	7.00	$ 1,262,821.79	7.00	1,262,821.79		-	(Garantía)

7.5.6	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA IMC 3/4"", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 145,619.46	2.00	$ 291,238.91	1.00	145,619.46	1.00	145,619.46	(Garantía)
7.5.7	TOMACORRIENTE BIFÁSICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R CON CLAVIJA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 215,273.15	2.00	$ 430,546.30	2.00	430,546.30		-	PENDIENTE ENTREGA DISEÑO CONTRATISTA PARA REALIZAR ACTIVIDAD (Garantía)
7.5.8	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W , TEMPERATURA DE COLOR 3000K, FLUJO LUMINOSO 1200 LM, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	$ 172,098.83	10.00	$ 1,720,988.33		-	1.00	172,098.83	MENOR CANTIDAD (Obra confirma que no se puede ejecutar)
7.5.9	LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL REDONDO 12W NW, 4000K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	$ 372,679.38	8.00	$ 2,981,435.02		-	1.00	372,679.38	MENOR CANTIDAD (se valido inicialmente conforme a diseño)
7.5.11	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	$ 488,745.53	6.00	$ 2,932,473.15	4.00	1,954,982.10		-	(Garantía)
7.6.1	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	$ 157,444.36	8.00	$ 1,259,554.86	1.00	157,444.36		-	(Garantía)
7.6.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 19,171.21	60.00	$ 1,150,272.37		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
7.6.3	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	$ 3,207,388.33	6.00	$ 19,244,329.96	1.00	3,207,388.33		-	POSIBLE HURTO DEL ELEMENTO QUE SERA REEMPLAZADO POR EL CONTRATISTA (Garantía)
7.6.4	BAJANTE DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO,TUBERIA PVC DE 1" EMBEBIDA INCLUYE , AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, DUCTERIA, CONECTOR BIMETÁLICO, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	$ 2,482,355.64	6.00	$ 14,894,133.85		-	4.00	9,929,422.57	"Error de digitación por parte de contratista y en validación por parte de diseño"
7.6.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	ml	$ 107,423.35	131.00	$ 14,072,458.37		-	8.00	859,386.77	MENOR CANTIDAD (Validado conforme a plano y contrastado en campo)
8.1	PUNTO DE VOZ Y PUNTO DE DATOS (cableado horizontal, Salida de Telecomunicaciones Jack RJ45 tanto para el puesto de trabajo como para el herraje, Face plate, Patch Cord de área de trabajo, Patch Cord de administración).	und	$ 3,914,453.70	7.00	$ 27,401,175.88	7.00	27,401,175.88		-	SE ENCUENTRAN INSTALADOS PARCIALMENTE, PERO SIN CERTIFICACIÓN (Garantía)
8.3	ORGANIZADOR HORIZONTAL	und	$ 175,452.92	2.00	$ 350,905.84	2.00	350,905.84		-	PENDIENTES DE INSTALAR (Garantía)
8.8	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	$ 101,077.82	21.66	$ 2,189,345.60		-	8.14	822,773.46	En su momento se acordó con excavación descrita en el ítem 2.3 (descontar mayor cantidad del ítem 2.3)
8.9	CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN (CS274) PARA DUCTIFICACION DE FIBRA OPTICA, 60 CM DE ANCHO *60 CM DE LARGO Y 100 CM DE FONDO, CON SU RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS DE LAS TAPAS	und	$ 563,314.40	5.00	$ 2,816,571.98	5.00	2,816,571.98		-	ESTAN EJECUTADAS 5 EN OBRA QUE NO CUMPLEN LA PROFUNDIDAD (Diferencia conceptual entre obra y fuerza sin embargo el componente se encuentra instalado. En caso que no se apruebe garantía)
8.10	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	$ 42,262.26	55.00	$ 2,324,424.12		-	21.10	891,733.62	(Obra indica que hace falta tubería para el tablero del tanque si embargo indica que es una cantidad pequeña)

9.1	INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE VRF CON UNA EXTERIOR MODULAR BOMBA DE CALOR Y DESCARGA VERTICAL DE 9.6TR, DOS UNIDADES INTERIORES TIPO CASSETTE 4 VÍAS INCLUYE CONTROL ALÁMBRICO, DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	und	$ 7,010,084.82	1.00	$ 7,010,084.82	1.00	7,010,084.82		-	EQUIPO EN OBRA INSTALADO PERO SIN PRUEBAS POR TEMAS ELECTRICOS. (Avalado por interventoría, si es el caso que no llegue a funcionar obra lo remplaza se debe reconocer un porcentaje de avance, garantía)
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	m²	$ 68,958.75	251.36	$ 17,333,472.62		-		-	MAYOR CANTIDAD
11.1	ALUCOBOND E=4MM, INCLUYE SOPORTES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	$ 214,290.27	77.25	$ 16,553,923.54		-	0.25	53,572.57	(Cantidad de mínima incidencia e irrelevante)
12.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E= 0.04 MTS (PREPARACION DE SUPERFICIE)	m²	$ 96,361.09	83.79	$ 8,074,095.69		-	5.92	570,457.65	(Obra según medida indica que es 79.84 lo cual deberá justificar en la memoria)
12.2	PISO EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	m²	$ 231,323.74	77.00	$ 17,810,840.40		-	4.23	977,412.18	(justificar en la memoria)
12.3	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE H= 10CM RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	$ 32,300.39	32.84	$ 1,060,744.78		-		-	MAYOR CANTIDAD
12.5	CERÁMICA PARED ESTRUCTURADA ADARE BEIGE CU 0.30 X 0.60 Cm CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	$ 58,901.95	29.39	$ 1,731,363.79		-	2.47	145,723.41	Contraste entre plano y medición en sitio
12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	ml	$ 35,273.15		$ -		-		-	Mayor cantidad (Mayor cantidad no esta en presupuesto obra debe justificar su inclusión)
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	m²	$ 29,389.11	139.12	$ 4,088,700.46		-		-	MAYOR CANTIDAD
15.2	PUERTA EN ALUMINIO	m²	$ 375,339.30	3.74	$ 1,403,768.98		-		-	MAYOR CANTIDAD
18.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	kg	$ 33,593.77	3,500.00	$ 117,578,210.12		-	635.66	21,354,366.40	Obra se compromete ajustar memoria y a compartir un oficio donde justifique la implementación del perfil utilizado donde le da 3401.46. Justificación por el ingeniero estructural.
19.1	JABONERA DE PORCELANA	un	$ 42,797.67	1.00	$ 42,797.67	1.00	42,797.67		-	Obra se compromete a instalarlo entre el 24 y 27 de marzo
19.2	TAPA REGISTROS 20 X 20 CM EUROPEA PLÁSTICAS.	un	$ 29,471.60	3.00	$ 88,414.79		-	3.00	88,414.79	Se contraponen con otros ítems, no se valido que ya estaban en otros componentes
19.3	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	un	$ 729,856.81	1.00	$ 729,856.81		-		-	PENDIENTE INSTALAR TAPA DE SANITARIO (24-27 de marzo compromiso para instalar obra Garantía)
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²	$ 174,329.96	1.38	$ 240,575.35	1.38	240,575.35		-	Obra se compromete a instalarlo en la semana del 24 al 31 de marzo. Garantía
21.2	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO	un	$ 62,821.01	1.00	$ 62,821.01		-	1.00	62,821.01	Se contraponen con otros ítems, no se valido que ya estaban en otros componentes
21.3	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	un	$ 200,059.14	2.00	$ 400,118.29		-	2.00	400,118.29	Se contraponen con otros ítems, no se valido que ya estaban en otros componentes
21.4	TOPE MEDIA LUNA SATINADO 3/16PG REF. FIXSER	un	$ 25,787.55	7.00	$ 180,512.84	4.00	103,150.19	3.00	77,362.65	No se pueden ejecutar 3 por que solo van en puertas de vidrios de ingreso principal. El compromiso de instalar los 4 se compromete obra a entregar del 24 al 31 de marzo
21.5	CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD	un	$ 229,196.11	2.00	$ 458,392.22		-	2.00	458,392.22	Se contraponen con otros ítems, no se valido que ya estaban en otros componentes
22.2	LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM	un	$ 68,766.54	47.00	$ 3,232,027.24		-	1.00	68,766.54	Cantidad de mínima incidencia e irrelevante
22.3	TALA DE ÁRBOLES PORTE MEDIO Y ALTO, INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	un	$ 1,323,768.87	196.00	$ 259,458,698.83		-		-	PENDIENTE ALLEGAR INFORME DE DISPOSICION FINAL (A la fecha del 23 de diciembre, se encontraba pendiente la expedición de las certificaciones correspondientes. No obstante, el contratista de obra ya había ejecutado, conforme al alcance contractual, las actividades que le correspondían. Sin perjuicio de ello, los cambios y contingencias presentados en el componente ambiental, no atribuibles a la obra, generaron la necesidad de tramitar una mayor cantidad no prevista, situación que ha dificultado la recepción por parte de un tercero)

22.4	AVISOS INFORMATIVOS EN LAMINA DE ALUMINIO DE ALEACIONES 6061-T6, 5052-H38 o EXTRUSIONES SIMILARES SEGÚN DISEÑO TAMAÑO CON MATERIAL RETROREFLECTIVO 60 X 60 CM	un	$ 722,098.83	8.00	$ 5,776,790.66	8.00	5,776,790.66		-	PENDIENTE DE INSTALAR (Obra instalara el 24 al 31 garantía)
22.5	MEDIDAS DE COMPENSACIÓN SEGÚN AUTORIDAD AMBIENTAL	un	$ 1,165,478.60	196.00	$ 228,433,805.45	67.00	78,087,066.15		-	PENDIENTE DEFINIR TEMA CORALINA CORREO DEL 12 DE MARZO DE 2026, ASI MISMO SE MANIFIESTA ADQUISICIÓN 1073 EN VIVERO POR CAMBIO (Según solicitud de coralina se solicita otra especie Arborea. Contratista a la espera de respuesta de la fac)
23.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	$ 5,803.89	1,065.96	$ 6,186,715.70		-		-	ASEO DIARIO
23.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	$ 49,818.68	45.00	$ 2,241,840.47	45.00	2,241,840.47		-	SE DEBE ENTREGAR VALES DE DISPOSICION FINAL (Pendiente entrega de certificados de retiro "Obra")
24.2	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m³	$ 38,085.60	553.42	$ 21,077,334.47		-	29.07	1,107,148.48	Arreglar memoria, geometrizando áreas y calculado todo mas detallado y metódico. Puede ser necesario medir con topografía
24.4	CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO RÍGIDO MR-42 RESISTENTE A LOS SULFATOS. INCLUYE MICRO FIBRA DE ACERO Y POLIPROPILENO, POLIETILENO CAL NO. 6, TEXTURIZADO, CURADO, (INCLUYE MALLA DE RETRACCION DE FRAGUADO, NO INCLUYE ACERO DE TRANSFERENCIA)	m³	$ 2,304,610.89	106.00	$ 244,288,754.86	2.74	6,324,774.14	1.13	2,606,192.28	Se contemplo su ejecución en los remates
24.5	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	$ 7,216.34	256.00	$ 1,847,383.66		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA Y NO COBRADA
24.6	SARDINEL DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO TIPO A-10 INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE APOYO Y MORTERO DE PEGA.	ml	$ 93,930.74	87.72	$ 8,239,604.45	87.72	8,239,604.45		-	SE RECUERDA QUE SE DEBE CUMPLIR LA ESPECIFICACION TECNICA DEL ITEM (Obra se compromete a enviar un oficio argumentando la baja disposición del material en isla y transportarlo generaría retrasos) (Interventoría deberá justificar)
24.9	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO INCLUYE MORTERO DE NIVELACION	ml	$ 182,987.55	6.00	$ 1,097,925.29	6.00	1,097,925.29		-	A la espera del concreto negocios entre contratista y proveedor
24.10	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	$ 27,187.55	28.80	$ 783,001.40	28.80	783,001.40		-	Se previó que, debido al tránsito permanente durante la ejecución de la obra, esta actividad debía realizarse en una etapa lo más cercana posible a la finalización del proyecto, razón por la cual se dejó proyectada para ese momento.
25.1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	$ 9,350.19	3,117.00	$ 29,144,556.42		-		-	MAYOR CANTIDAD
25.1.4	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE, MALEZAS Y CHAMIZOS	m²	$ 7,980.54	20,303.20	$ 162,030,596.11		-	9,186.20	73,310,880.16	SEGUN INFORME AMBIENTAL 26-01-2026 PARA DETERMINAR LOS M2 EJECUTADOS ANTE CORALINA (Pendiente ficha técnica y validar)
25.3.2	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	$ 1,988,468.48	53.11	$ 105,613,526.51		-	16.58	32,962,344.92	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria obra indica que se ejecuto mayor cantidad)
25.3.3	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 2,421,811.67	60.57	$ 146,689,133.04		-	4.84	11,726,109.39	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria)
25.3.4	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	$ 7,216.34	28,737.05	$ 207,376,392.72		-	3,582.19	25,850,295.92	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria obra indica que se ejecuto mayor cantidad)
25.3.5	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	$ 74,446.69	353.68	$ 26,330,306.24		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria con mayor cantidad)
25.3.6	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	$ 1,999,686.38	40.47	$ 80,927,307.85		-	1.50	2,999,529.57	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria manifiestan diferencia en la medición)
25.4.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	$ 182,181.32	357.47	$ 65,124,357.52	100.49	18,307,492.23		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria)
25.4.3	TUBO DE 3" EN PVC PRESION COLOR AZUL RELLENO DE CONCRETO DE 2000 PSI	ml	$ 44,557.98	4,420.00	$ 196,946,256.81		-	328.40	14,632,839.53	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria obra indica que se ejecuto mayor cantidad)
25.5.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	ml	$ 19,382.10	8,793.46	$ 170,435,731.33	7,284.33	141,185,621.00	1,509.13	29,250,110.33	REVISADO EN SITIO SE EVIDENCIA 6,704,61 ML PINTADOS CON PINTURA ANTIHONGOS, ANTIALGAS PERO EN GRANIPLAS QUE NO COINCIDE CON LA ESPECIFICACION, DADO QUE ERA ESTUCO, ASI MISMO, SE DEBE PINTAR 579,72 ML QUE ESTAN SIN ACABADO (Ajustar memoria Garantía, en tanto en criterio de interventoría el graniplast ofrece mejor calidad)
25.6.1	CONCERTINA DOBLE FORMADA POR UN CUERPO O NÚCLEO DE ALAMBRE ONDULADO DE ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA CALIBRE 12, CON REVESTIMIENTO EN PLACAS DE ACERO GALVANIZADO TROQUELADO, QUE FORMAN CUCHILLAS EQUIDISTANTES PUNZANTES Y DE GRAN FILO. INCLUYE. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 90,347.08	588.46	$ 53,165,643.70		-	21.98	1,985,828.86	MENOR CANTIDAD (Obra debe justificar memoria)

25.6.2	HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS	ml	$ 10,672.37	4,707.68	$ 50,242,119.47	18.00	192,102.72	3,556.72	37,958,644.42	MENOR CANTIDAD (Revisar apu y especificación técnica. Actualizar memoria obra. Diferencias conceptuales en cuanto al ítem por cuanto obra considera que un metro lineal equivale a una línea y hay 4)
25.6.3	PLATINA EN ACERO ASTM A 572 SEGUN PLANOS, INCLUYE PERNOS, ANCLAJE EPOXICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIOAMIENTO	kg	$ 45,383.66	742.00	$ 33,674,673.93		-	22.00	998,440.47	MENOR CANTIDAD (Revisar apu y rendimiento)
25.6.4	POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	$ 81,868.48	286.38	$ 23,445,496.02		-		-	MAYOR CANTIDAD
25.8.1	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	$ 49,818.68	249.00	$ 12,404,850.58	249.00	12,404,850.58		-	SE DEBE ENTREGAR LOS VALOS DEL SITIO AUTORIZADO
NP-001	CLASIFICACION, RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN SITIO AUTORIZADO	M3	$ 145,000.00	250.00	$ 36,250,000.00	250.00	36,250,000.00		-	SE DEBE ENTREGAR LOS VALOS DEL SITIO AUTORIZADO
NP-003	RELLENO EN MATERAL RECEBO TIPO SUB BASE LOCAL MEJORADA CON CEMENTO PARA ALCANZAR PROCTOR 95%	M3	$ 773,232.68	1,116.27	$ 863,137,933.87	390.27	301,771,004.68		-	PENDIENTE REVISION DE VALES POR 370,68 M3
NP-010	PASAMURO 3/4"	Und	$ 76,025.68	1.00	$ 76,025.68		-	1.00	76,025.68	No se realizo porque se hizo uno de mayor diámetro y se pago por allí (Se aprecia por parte del contratista una mejora en la ejecución)
NP-015	DELINEADORES TUBULARES H=0,75mt, ø0,008m	Und	$ 85,000.00	3.00	$ 255,000.00	3.00	255,000.00		-	Obra de cambiar los que tiene en obra (Garantía)
NP-016	LUMINARIA EMERGENCIA IP65 BULKHEAD-LE. TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 233,799.22	5.00	$ 1,168,996.11		-	1.00	233,799.22	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Garantía)
NP-017	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMERG R3 2X1W P28760 DE SYLVANIA 6000K, 2x100LM, 2W, AUTONOMÍA 180 MIN, BATERIA Ni-MH 3.6V 1000 mAH, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 249,295.72	4.00	$ 997,182.88		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA (Garantía)
NP-019	VENTANERIA EN ALUMINIO PERFIL 3 1a/a" LAMINADO 6+4 PVB .76 VIDRIO INCOLORO	M2	$ 1,103,449.81	31.86	$ 35,155,910.80		-	1.86	2,052,416.64	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (ajustar memoria)
NP-022	CANAL LAMINA ACERO GALVANIZADO 0.30 * 0.30 * 9.0 ML, INCLUYE REBOSE, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE	ml	$ 480,000.00	9.00	$ 4,320,000.00		-	0.60	288,000.00	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (verificación de memorias, traslape)
NP-027	MARQUESINA ARQUITECTÓNICA METÁLICA CON CIELO RASO EXTERIOR EN PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO (ACM), SOBRE ESTRUCTURA METALICA LIVIANA CON UN AREA DE 220 M2 Y REMATES CURVOS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL h= .60 Y REMATES LATERALE PLANOS H= .60 SEGUN DISEÑOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2	$ 1,130,803.89	245.00	$ 277,046,953.31		-		-	SOPORTE FABRICANTE ALERONES (Revisar memoria)
NP-028	GEOTEXTIL NT 2100 O SIMILAR	m2	$ 23,101.17	572.59	$ 13,227,497.39		-	48.24	1,114,499.65	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Revisar memoria)
NP-029	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE EN LA UNIDAD EXTERIOR	UND	$ 2,299,378.99	1.00	$ 2,299,378.99		-		-	PENDIENTE ALLEGADA CERTIFICADO RECOMENDACIÓN CASA FABRICANTE (Preguntar al RL si en la factura viene el anticorrosivo)
NP-030	IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE CON POLIUREA EN FRIO (SIKALASTIC 850)	M2	$ 154,169.65	27.91	$ 4,302,874.93	26.25	4,046,953.31	1.66	255,921.62	EL PRODUCTO APLICADO NO CORRESPONDE A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (pendiente validar ficha técnica para verificar si cumple con el propósito)
NP-031	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL, LOSA , VIGA CANAL	M2	$ 85,911.74	114.00	$ 9,793,937.84		-	3.41	292,959.02	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria)
NP-032	PLANTILLA DE NIVELACION DE LOSA EN MORTERO 1:4	M2	$ 110,825.75	94.77	$ 10,502,956.42		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-33	PORTICO EN MURO DE BLOQUE ESTRUCTURAL E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES. Y PLACA DE CONCRETO DE 4000 PSI e: 0.15m	M2	$ 580,488.31	2.00	$ 1,160,976.62		-		-	NO TIENE MEMORIA EL ITEM
NP-34	MUROS EN CONCRETO CONCRETO DE 3000 PSI e: 0.10m PARA CONTENCIÓN., INCLUYE ACERO DE REFUERO	MI	$ 127,692.79	29.08	$ 3,713,306.22		-	29.08	3,713,306.22	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Actividad contrapuesta ítem 24.9)
NP-35	ESCALERAS EXTERIORES DE ACCESO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	$ 292,734.63	37.34	$ 10,930,711.10		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-37	VIGAS CANAL EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	$ 1,556,175.88	0.70	$ 1,089,323.11		-	0.14	217,864.62	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Revisar memoria)
NP-38	PORTON EN TUBO CUADRADO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.0mm DE 0,70 X 0,70" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE WHASH PRIMER Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES,INCLUYE 4 HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO, POSTES DE TUBO REDONDO DE 4".ESP 2.5 mm, VACIADOS EN CONCRETO. Y RUEDAS COLABORANTES.	M2	$ 425,186.53	64.05	$ 27,233,197.19		-		-	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA
NP-39	CUBIERTA TIPO ERONCOP ,Teja Blanca 3.9 x 1.07 m 2 mm Cresta Alta Upvc Klar .CLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	$ 92,949.26	152.00	$ 14,128,287.63		-	0.20	19,036.01	MENOR CANTIDAD EJECUTADA (Ajustar memoria)

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika®-101 Mortero Plus

Recubrimiento impermeable de alto desempeño para tanques y zonas humedas

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika®-101 Mortero Plus es un recubrimiento impermeable, elaborado con base en cemento. Nueva fórmula con polímeros modificados que le brindan mayor poder impermeabilizante, mayor manejabilidad y mayor adherencia. Apto para el uso en contacto con agua potable.

USOS

Impermeabilización de:
- Tanques de agua potable, alcantarillados, muros de contención, sótanos, fosos de ascensores, fachadas, cimientos, sobrecimientos, canales, etc.

Restauración y protección de:
- Fachadas, culatas, muros exteriores e interiores de todo tipo de edificaciones y obras civiles.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Excelente adherencia sobre superficies de mampostería o concreto.
- Mayor poder impermeabilizante.
- Mayor tiempo de manejabilidad.
- Recubrimiento cementoso que no permite el paso de la humedad.
- Permite que la superficie respire. No es barrera de vapor.
- Resistente a la intemperie.
- De fácil aplicación y mantenimiento.
- Pueden lograrse texturas variadas de acuerdo con el tipo de aplicación.
- Apto para estar en contacto con agua potable.
- En superficies sin poros se puede aplicar directamente sin pañetar.

CERTIFICADOS / NORMAS

Clasificación USGBC LEED:
Sika®-101 Mortero Plus conforme a los requisitos LEED v4, IEQ Crédito 4.1: Materiales de Baja Emisión Adhesivos y Sellantes – CONTRUCCION NUEVA Y REPARACIONES MAYORES. Contenido VOC < 50 g/l

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Bolsa: 2 y 10 kg Saco: 25 y 50 kg
Apariencia / Color	Blanco y gris
Vida útil en el recipiente	Color gris: 12 meses desde la fecha de su producción. Color blanco: 9 meses desde la fecha de su producción.
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto sobre estibas de madera, en un lugar seco, bajo techo,

	en su empaque original, bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados protegidos de la humedad y la lluvia.
Densidad	1,94 kg/l aprox.
Consumo	Aproximadamente 2kg/m² para las dos capas, dependiendo de la rugosidad de la superficie (1kg/m²/capa de 1 mm de espesor).
Espesor de Capa	1 mm por capa.
Temperatura Ambiente	5°C

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- No utilice el **Sika®-101 Mortero Plus** para impermeabilizar placas o superficies con movimiento.
- Superficies muy lisas deben hacerse rugosas por cualquier medio mecánico para garantizar la adherencia del producto.
- En tanques, la superficie tratada con el producto puede darse al servicio dos (2) días después de aplicar la última capa (El producto por ser con base en cemento, puede generar cambios de pH en el agua almacenada, por consiguiente se debe proceder a lavados sucesivos para neutralizar el pH).
- Cuando no utilice la totalidad del producto, cierre bien la bolsa y almacénela en un lugar seco.
- No aplique **Sika®-101 Mortero Plus** en superficies sometidas a agresiones químicas, ni lo aplique por debajo de los 5°C.
- El producto aplicado en fachadas no es uniforme en el color, en obras donde se requiera uniformidad y estabilidad de color, aplicar **SikaColor C®**.
- Almacene el producto sobre estibas de madera, en un lugar seco, bajo techo, en su empaque original, bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados protegidos de la humedad y la lluvia.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección y respiradores para polvos en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

La superficie a proteger debe estar rugosa, sana y limpia (libre de polvo, pintura, grasa ó sustancias extrañas). Corte los trozos de alambre, varillas, clavos o madera que pueden estar embebidos en el concreto. Antes de la aplicación del producto se debe saturar completamente la superficie con agua, evitando empozamientos.

Preparación del producto:

Sacuda la bolsa en todas las direcciones para homogeneizar el producto. Mezcle tres (3) partes de **Sika®-101 Mortero Plus** con una (1) parte de agua limpia (en volumen). Una bolsa de 10 kg requiere tres (3) litros de agua aproximadamente. En un recipiente limpio, de boca ancha, coloque la cantidad de agua indicada y adicione gradualmente el **Sika®-101 Mortero Plus**, mezcle manualmente o con un taladro de bajas revoluciones, hasta obtener una mezcla uniforme de consistencia pastosa y exenta de grumos. Deje reposar la mezcla durante 5 minutos. Si una brocha colocada dentro de la mezcla permanece en posición vertical, se considera que el producto tiene la consistencia adecuada para su aplicación.

APLICACIÓN

Sika®-101 Mortero Plus se aplica con una brocha o cepillo de fibra, llana metálica o de madera. Para aplicaciones con textura rugosa utilice una marmolinera o un compresor de baja presión.

Aplique el **Sika®-101 Mortero Plus** como una capa densa, no como una película delgada de pintura; repártalo uniformemente, conservando el sentido de la aplicación para lograr un buen acabado. Se deben aplicar dos (2) capas de producto, la segunda capa se aplica doce horas después, y en sentido cruzado a la aplicación de la primera capa. Se recomienda aplicar las dos capas en colores alternos para poder observar un correcto cubrimiento de la superficie. Una vez aplicada la segunda capa, se puede dar el acabado deseado con llana, esponja, brocha, etc. Para obtener un mejor curado, humedezca cada una de las capas de **Sika®-101 Mortero Plus**, 3 o 4 horas después de haberlas aplicado.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikalastic®-850 M

Membrana impermeable y altamente elástica de poliurea, de aplicación manual para impermeabilizaciones técnicas

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikalastic®-850 M es una membrana de poliurea bicomponente de aplicación manual en frío de secado rápido, pigmentada, y de altas prestaciones (elevada elasticidad). Sikalastic®-850 M es una poliurea aromática. Debe protegerse de los rayos UV para evitar el amarillamiento con un Top Coat del tipo Sikalastic®-701 CO.

USOS

- Impermeabilización de estructuras de concreto, techos, terrazas, parqueaderos, cubiertas transitables.
- Reparación fácil y rápida de membranas de poliurea en caliente.
- Cubiertas con numerosos detalles como penetraciones, desagües, claraboyas y geometría compleja.
- Opción alternativa para proyectos pequeños en los que la aplicacación con equipo en caliente no es práctica.
- Consulte a su representante técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Excelente capacidad de puenteo de fisuras.
- No necesita refuerzo.
- Fácil aplicación con llana (aplicaciones con rodillo pueden requerir de más capas de las necesarias para alcanzar el espesor requerido).
- Alta permeabilidad al vapor de agua.
- Una vez endurecido presenta excelentes propiedades mecánicas.
- Buena resistencia al punzonamiento.
- Resistente al agua (exposiciones de larga duración).
- Sistema totalmente adherido.
- Recubrible tras pocas horas.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Sikalastic®-850 M cuenta con el Certificado ETE/ETA número 17/ 0509 por 10 y 25 años según ETAG 005.

La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de Sika Colombia tiene como fin único el hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	**Parte A**	**Parte B**
	Prepolimero de poliisocianato	Mezcla de poliaminas
Empaques	Parte A+B: 26,5 kg	
	Parte A	**Parte B**
	Envase metálico 25 kg	Envase metálico 1,5 kg
	Liquido	Liquido

Color	**Parte A** Gris	**Parte B** Amarillo claro a translucido
Apariencia / Color	Membrana sólida elastomérica - Gris	
Vida útil en el recipiente	12 meses, si se mantiene en su envase original cerrado y almacenado en un sitio fresco y seco.	
Condiciones de Almacenamiento	El producto se debe almacenar en su envase original protegido de la intemperie, sin abrir y sin dañar y en condiciones secas a temperaturas entre +15 °C y +25 °C. Siempre consultar la etiqueta	
Densidad	**Parte A** 1,3 g/cm³ (20°C)	**Parte B** 0,99 g/cm³ (20°C)
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	**Parte A** 184 g/L 15%	**Parte B** 572 g/L 57%
Dureza Shore A	75	
Resistencia a tensión	Tracción: 5.5 Mpa (EN-ISO 527-3)	
Elongación a Rotura	600% (EN-ISO 527-3)	
Resistencia al Desgarro	34 N/mm (ISO 34-1 metodo B)	
Resistencia al fuego	Broof (t1) (ensayo de propagación al fuego externo)	
Resistencia a Exposición UV	Buena resistencia de la membrana a la degradación UV; sin embargo los poliuretanos aromáticos experimentan cambio de color bajo la luz del sol, aunque esto no representa una perdida de propiedades mecánicas.	
Permeabilidad al Vapor de Agua	u=2000, 14 g/m2 día, (EN1931)	
Resistencia térmica	Estable hasta 180°C	
Consumo	Aplicar hasta 2 kg/m² con rodillo o Airless. Use un rodillo de púas después de cada aplicación para evitar la formación de burbujas. En caso de aplicación con Airless es necesario conseguir el espesor requerido, aplicando un mínimo de tres capas (0,5-0,7 kg/m² cada una) para evitar defectos por el disolvente atrapado. *Los consumos pueden variar dependiendo el tipo de tráfico al cual será sometido, para mayor información consulte a su asesor técnico.	

Vida de la mezcla

Temperatura (°C)	Vida útil (minutos)
5	180
23	60
35	30

Tiempo de secado al tacto

Condición	*Secado al tacto (horas)
35°C, 30% hr	5
23°C, 40% hr	23
5°C, 60% hr	35

*Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados.

Sistemas **Tráfico extra pesado (Rampas)**

Producto	Presentación kg	Rendimiento kg/m²
Sikafloor-161	18	0.35
Sikalastic®-850 M	26.5	1.6
Sikadur-510 neutro	40	2
Sikalastic 701 CO	12.5	0.45

Tráfico pesado

Producto	Presentación kg	Rendimiento kg/m²
Sikafloor-161	18	0.35
Sikalastic®-850 M	26.5	1.6
Sikadur-510 neutro	40	1.5
Sikalastic 701 CO	12.5	0.42

Tráfico peatonal liviano

Producto	Presentación kg	Rendimiento kg/m²
Sikafloor-161	18	0.35
Sikalastic®-850 M	26.5	1.4
Sikadur-510 neutro	40	1
Sikalastic 701 CO	12.5	0.4

Cubiertas

Producto	Presentación kg	Rendimiento kg/m²
Sikafloor-161	18	0.35
Sikalastic®-850 M	26.5	1.6

Nota: El consumo del Sikafloor-161 puede incrementar debido a la porosidad del soporte. Puede espolvorear arena de cuarzo Sikadur-510 sobre el Sikafloor-161, si el tiempo de aplicación entre el imprimante y el Sikalastic®-850 M supera las 12 horas.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

INFORMACION ADICIONAL

Recomendaciones:
No añadir disolvente ni otras sustancias que puedan afectar las propiedades del material.

- Donde no se puedan respetar los tiempos entre imprimación y membrana o entre membrana y top coat, debe realizarse una activación mecánica y química. Consultar al departamento técnico de Sika.
- Sikalastic®-850 M debe quedar protegido de los rayos UV.

LIMITACIONES

- El trabajo de instalación solo debe ser realizado por contratistas capacitados y aprobados por Sika, con experiencia en este tipo de aplicación.
- No aplicar sobre sustratos con humedad ascendente.
- No diluir con ningún solvente o agua.
- Después de una exposición directa a los rayos UV, **Sikalastic®-850 M** se decolora y puede presentar algunas tendencias de entizamiento.
- No aplique **Sikalastic®-850 M** en FPO y PVC plastificado. No aplique cerca de las rejillas de entrada de aire de ventilación de una unidad de aire acondicionado en funcionamiento.
- Aplicaciones sobre mantos asfálticos pueden manchar el revestimiento. El uso de un imprimante adecuado evita este fenómeno. Consultar al departamento técnico de Sika.
- El producto puentea fisuras existentes correctamente tratadas con masillas de poliuretano flexibles tipo Sikaflex® 1A Plus ó Sikaflex® 401 Pavement, sin embargo, la aparición de nuevas fisuras de más de 0.5 mm de ancho puede causar daños y fisuración en el **Sikalastic®-850 M**.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para más información referente a manipulación, seguridad, medio ambiente y transporte, consulte la Ficha de Seguridad (FDS) de este producto.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

PREPARACION DEL SUSTRATO

El método de preparación depende estrictamente del tipo de sustrato, de su estado y especialmente del nivel de uso esperado. Los siguientes sustratos siempre requieren un imprimante:

- Materiales cementicios (concreto, morteros) y ladrillos
- Soportes metálicos

Los soportes de concreto o de naturaleza cementosa a recubrir deben ser firmes y estar libres de lechadas superficiales, material deleznable y sustancias que impidan la adherencia tales como aceites, grasas, pinturas u otros contaminantes.

Soportes cementicios, ladrillos y tejas:
Los sustratos cementosos, los ladrillos y las baldosas deben prepararse mecánicamente con un equipo de abrasión adecuado para eliminar la lechada de cemento, el material suelto y deleznable y lograr una superficie de textura de poro abierto. El material débil debe ser removido y los defectos superficiales tales como los orificios oquedades y vacíos deben estar completamente llenados. Las reparaciones en el sustrato, el llenado de los orificios y la nivelación de la superficie deben realizarse utilizando productos apropiados de la gama de materiales **Sikafloor®**, **Sikadur®** o **Sikatop®**.
La superficie tiene que ser nivelada para lograr una superficie uniforme sin puntos altos. Todo polvo, material suelto y contaminación debe ser eliminado completamente de todas las superficies con aspiradora, antes de la aplicación del producto. La superficie debe ser imprimada con **Sikafloor®-161 o Sikafloor®- P 202**. En el caso de sustratos particularmente absorbentes necesitan ser consolidados, primero con imprimante y ligero riego de arena de cuarzo, **Sikadur-510** neutro o **Sikadur-501**, antes de la aplicación de **Sikalastic®-850 M.**

Metal:
La superficie debe estar limpia, seca, libre de oxido, cascarilla de laminación, pinturas en mal estado y demas contaminantes que puedan interferir con la adherencia del producto.

Metodo de limpieza:
Realizar limpieza manual/mécanica. Según norma SSPC - SP3 o con chorro abrasivo hasta obtener grado comercial (SSPC-SP6) de acuerdo con las normas internacionales. Para interior de tanques o tuberias enterradas se requiere limpieza grado metal blanco (SSPC-SP5).Inmediatamente después de aplicar el imprimante **Sikalastic® Metal Primer CO**. Se sugiere hacer una aplicación previa en un área de prueba.
Después de la preparación del soporte, la resistencia a tracción de este debe ser de al menos 1,5 N/mm², presentar una humedad < 4% y estar a una temperatura de al menos 3 ºC por encima de la del punto de rocío.

Para otros tipos de soportes, tales como membranas asfálticas, madera, etc., consulte a su representante Sika Colombia.

MEZCLADO

Sikalastic®-850 M se presentan en envases con las proporciones adecuadas para la mezcla de los dos componentes. En ningún caso son recomendables mezclas parciales. La temperatura óptima de aplicación es entre +15 y +25ºC.
Verter el contenido del componente B, sobre el componente A y mezclar intensamente. El tiempo de mezclado será de 3 a 4 minutos como mínimo, utilizando un taladro provisto de agitador a 300 rpm, procurando pasarlo por las paredes y fondo del envase, hasta obtener una mezcla homogénea.
Debe evitarse en lo posible, la oclusión de aire durante el mezclado. A continuación, verter la mezcla en un recipiente limpio, y mezclar durante 1 minuto más.

APLICACIÓN

Verter el material sobre el soporte imprimado y distribuir con llana dentada o rasqueta. Con llana lisa en superficies verticales. El tamaño de los dientes de la llana deberá elegirse en función del espesor de capa a aplicar. Puede aplicarse con rodillo de pelo corto para epoxico, y pasar varias capas hasta lograr el espesor requerido.
Una vez aplicado el producto pasar rodillo de púas para eliminar aire atrapado y evitar la formacion de burbujas.
Después de la aplicación, debe protegerse del contacto directo con agua durante aproximadamente 12 horas.

Acabado de protección:

Sikalastic®-850 M se recubre con la finalidad de incrementar sus resistencias químico – mecánicas y a los rayos UV. La capa de acabado y protección habitual es Sikalastic® 701 CO para impermeabilización de cubiertas con tráfico vehicular y peatonal.

Tenga en cuenta: en los sustratos altamente absorben-

tes, para evitar burbujas y vacíos en la superficie del producto, se recomienda aplicar imprimaciones epoxicas como **Sikafloor®- 161** en múltiples capas hasta que se llene la porosidad de la superficie. Riego ligero sobre la imprimación con **Sikadur 510.** No sature el imprimante. Aplicar sistemas adecuados para sellar juntas dinámicas, conexiones y grietas. Póngase en contacto con nuestro servicio técnico para obtener información más detallada.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

San Andrés Isla, 14 de abril de 2026

CAW-222-2026

Señores
CONSORCIO INTERSEDES 4
Atn. Andrés Useche
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024
Objeto: “Obras de infraestructura aeroportuaria y trámites del proyecto de traslado de GACAR (cerramiento y guardia) en San Andrés Isla, de acuerdo con especificaciones técnicas”.
Asunto: Solicitud de prórroga de la suspensión temporal del contrato por causas atribuibles a terceros y por necesidad de validación técnica de cantidades de obra

Cordial saludo,

En mi calidad de representante legal del CONSORCIO AW, contratista del contrato de la referencia, y en atención a las mesas de trabajo y reuniones adelantadas con ocasión del cierre técnico, administrativo y financiero del contrato, especialmente en lo relacionado con la verificación de memorias de cálculo, conciliación de cantidades de obra, balance final del contrato, definición del capítulo eléctrico y cumplimiento de obligaciones ambientales, nos permitimos solicitar respetuosamente la prórroga de la suspensión temporal del contrato por el término de catorce (14) días calendario, hasta el 29 de abril de 2026. Lo anterior, teniendo en cuenta que persisten circunstancias ajenas a la voluntad del contratista que inciden de manera directa en la imposibilidad material y jurídica de concluir de forma técnica, cierta, verificable y responsable el cierre contractual.

En sustento de lo anterior, nos permitimos exponer:

1. Avance sustancial en la conciliación del balance final de obra

Durante el periodo de suspensión inicialmente autorizado, esta Interventoría, en articulación con el contratista de obra y con acompañamiento de la Supervisión, ha venido adelantando mesas de trabajo orientadas a la revisión, socialización, validación y conciliación del balance final de obra. Como resultado de dicho proceso, a la fecha se han revisado y conciliado ciento cuarenta y cuatro (144) ítems de un total de ciento ciento setenta y ocho (178), lo que representa un avance aproximado del ochenta por ciento (80%) del balance final, circunstancia que evidencia un progreso material, verificable y documentado en la depuración técnica, administrativa y financiera del contrato.

No obstante lo anterior, aún subsisten ítems que requieren soporte técnico, revisión detallada y validación conjunta, con el propósito de garantizar que el balance final corresponda con exactitud a las actividades realmente ejecutadas y se preserve debidamente el interés público y la correcta destinación de los recursos.

Se presentan diferencias en la validación de cantidades de obra en los ítems 7.1.2, 7.1.3, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.4.1, 7.4.3, 7.4.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5, 7.5.6, 7.5.7, 7.5.8, 7.5.9, 7.5.11, 7.6.1, 7.6.2, 7.6.3, 7.6.4, 7.6.5, 22.5, 23.2, 25.3.4, 25.5.1, NP-001, NP-030 con variaciones entre lo ejecutado por el contratista y lo validado por la interventoría, situación que impide la consolidación de un corte técnico definitivo y afecta la determinación cierta del avance físico y financiero del contrato.

2. Necesidad de mantener la suspensión mientras se valida técnicamente el corte final

En consecuencia, mientras no se logre la validación técnica integral de las cantidades ejecutadas y su correspondiente conciliación con la interventoría, no es posible garantizar la correcta continuación del contrato, ni la adecuada determinación del avance físico-financiero, razón por la cual se considera procedente mantener la suspensión como medida preventiva, prudente y necesaria.

La ausencia de validación técnica del corte genera, además, un riesgo potencial de reconocimiento indebido de cantidades de obra, lo cual podría derivar en afectaciones al patrimonio público, situación que impone el deber de actuar con especial cautela y de mantener la suspensión hasta contar con información técnica verificable, soportada y consolidada de manera definitiva.

3. Situaciones atribuibles a terceros en materia ambiental – CORALINA

En relación con la compensación ambiental, es preciso dejar constancia de que el contratista ha adelantado las gestiones a su cargo; no obstante, a la fecha CORALINA no tiene acordadas en forma definitiva las unidades de compensación, circunstancia que ha impedido cerrar este componente. Adicionalmente, durante el trámite se han presentado modificaciones por parte de CORALINA frente a la forma, alcance y condiciones de la compensación ambiental, es decir, se han venido modificando los criterios inicialmente considerados, alterando así las condiciones bajo las cuales el contratista había estructurado el cumplimiento de dicha obligación.

A ello se suma que, pese a contarse con disponibilidad de especies y con las gestiones realizadas conforme al plan forestal correspondiente, la comunidad de Cuenca Cove no permitió la siembra prevista, lo que impidió completar la compensación de las especies exigidas. En consecuencia, la imposibilidad actual de obtener la certificación final de cumplimiento ambiental no es imputable al contratista, sino a decisiones y condiciones externas provenientes de terceros, particularmente de la autoridad ambiental y de factores comunitarios ajenos a nuestro control.

4. Capítulo eléctrico – causa externa dependiente de tercero operador de red

Respecto del sistema eléctrico, informamos que el día 14 de abril de 2026 fue radicada ante SOPESA la solicitud de aprobación de los diseños eléctricos correspondientes a la instalación del transformador. A partir de dicha radicación, el proyecto queda sujeto al proceso de revisión y a las observaciones técnicas que eventualmente formule el operador de red, trámite que escapa por completo al dominio, control y voluntad del contratista.

En ese sentido, la definición final del capítulo eléctrico depende de un tercero especializado, razón por la cual nos encontramos ante una circunstancia externa que incide de manera determinante en el cierre contractual. Mientras no exista certeza sobre la aprobación del diseño eléctrico presentado, el contratista no ha procedido a la adquisición de los equipos, precisamente en aras de evitar decisiones prematuras, compras que puedan resultar incompatibles con eventuales exigencias técnicas del operador y posibles afectaciones económicas al contrato.

De acuerdo con la información suministrada dentro del trámite, dicha entidad cuenta con un plazo que puede extenderse hasta quince (15) días hábiles para emitir respuesta, de manera que actualmente el proyecto se encuentra sometido a la evaluación técnica y a las determinaciones que adopte dicho tercero.

5. Ítems pendientes de soporte, justificación técnica y certificaciones requeridas

De igual manera, el contratista continúa adelantando la búsqueda, consolidación y organización de las justificaciones y soportes técnicos requeridos respecto de las actividades identificadas como NP-030 y 25.5.1, con el fin de que estas puedan ser analizadas y definidas con total claridad dentro del balance final de obra. Tales actividades aún requieren revisión documental y técnica suficiente para permitir una decisión objetiva, trazable y debidamente sustentada.

De otra parte, se deja expresa constancia de que los ítems 2.4, 23.2 y NP-01 permanecen pendientes de cierre y validación, toda vez que a la fecha no se cuenta con la respectiva certificación de RCD, soporte indispensable para su verificación técnica, documental y administrativa dentro del proceso de consolidación del balance final de obra.

6. Mesas técnicas durante el término de suspensión

Durante el término de suspensión, las partes adelantarán mesas técnicas orientadas a la conciliación de cantidades de obra, revisión de soportes y consolidación del corte final, con el propósito de depurar las diferencias existentes, validar técnicamente las cantidades efectivamente ejecutadas y asegurar que el cierre del contrato repose sobre información verificable, consistente y debidamente soportada.

7. Necesidad de la prórroga por hechos no imputables al contratista

Las circunstancias expuestas evidencian que la necesidad de prorrogar la suspensión temporal no nace de mora, negligencia o falta de gestión del contratista, sino de hechos y actuaciones atribuibles a terceros, entre ellos la autoridad ambiental CORALINA, el operador de red SOPESA, así como de la necesidad objetiva de culminar la validación técnica del balance final y del corte de obra con la interventoría antes de adoptar decisiones definitivas sobre el cierre contractual.

En consecuencia, la ampliación solicitada resulta razonable, necesaria, proporcional y jurídicamente procedente para culminar de manera adecuada el cierre técnico, administrativo y financiero del contrato, evitar errores en el reconocimiento de cantidades, prevenir eventuales afectaciones al patrimonio público y garantizar la debida trazabilidad técnica de las actividades ejecutadas.

En mérito de lo expuesto, solicitamos respetuosamente que la suspensión temporal del contrato sea prorrogada por catorce (14) días calendario, hasta el día 29 de abril de 2026, con el fin de continuar la conciliación de los ítems pendientes, obtener mayores definiciones frente al componente eléctrico, avanzar en el cierre del componente ambiental, consolidar los soportes requeridos para la determinación final del balance de obra y culminar la validación técnica del corte final del contrato.

La presente solicitud tiene como finalidad evitar decisiones apresuradas o cierres incompletos que puedan comprometer la adecuada liquidación del contrato, la debida trazabilidad técnica de las actividades ejecutadas, la correcta determinación del avance físico-financiero y la protección de los recursos públicos.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a la suscripción del acta correspondiente.

Cordialmente,

HAROLD SIERRA ARISMENDY
Representante Legal
CONSORCIO AW

FAC-S-2026-018285-CE
Al contestar, cite este número
Página 1 de 3, de la Comunicación Radicado
No FAC-S-2026-018285-CE del 21 de mayo de 2026 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-CODAF-JELOG-DIFRA-SUSEC-ARESU

Señores
ANDRES BENITO USECHE BUSTOS
Representante legal

Contraseña:1RJDl3ovSo

Asunto: Solicitud de entrega de documentación pactada en el Acta de Segunda Prórroga de Suspensión e informe de conclusiones sobre el contrato de obra No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024.

Por medio del presente oficio y en el marco de la ejecución del contrato de interventoría No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024, cuyo objeto comprende la supervisión del contrato de obra No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 ejecutado por el CONSORCIO AW, me permito solicitar formalmente la entrega de los documentos y soportes requeridos tras el reciente periodo de suspensión temporal y lo acordado en la visita realizada a las instalaciones de la obra los días 19 y 20 de mayo de 2026 como también en la mesa de trabajo realizada el día de hoy en las instalaciones de la Dirección de Infreastructura.

De acuerdo con lo estipulado en la sección IV del Acta de Segunda Prórroga de Suspensión, cuya vigencia abarcó desde el 30 de abril de 2026 hasta el 19 de mayo de 2026, requerimos la remisión de la documentación técnica y financiera producto de las siguientes actividades desarrolladas durante la prórroga:

Verificación técnica de cantidades ejecutadas.

Revisión de memorias de cálculo.

Conciliación de cortes de obra.

Validación de soportes técnicos y financieros.

Determinación del porcentaje real de ejecución contractual.

Definición de cantidades pendientes por reconocer o ajustar.

Adicionalmente, y conforme a su responsabilidad como interventoría de liderar el proceso de verificación técnica integral, solicitamos que junto con la documentación soporte se entregue el informe consolidando los resultados, el análisis y las conclusiones de lo acordado con el contratista de obra. Este informe sobre el estado real de ejecución del contrato debe contener imperativamente:

Balance final de obra verificado.

Porcentaje real de ejecución contractual.

Diferencias identificadas entre cantidades ejecutadas en campo y reconocidas previamente.

Lo acordado entre las partes.

Lo anterior se requiere de carácter urgente con un plazo de 24 horas ya que el periodo de la suspensión finalizo el 19 de mayo de 2026.

Quedamos atentos al cumplimiento oportuno de este requerimiento.

Atentamente,



Teniente JOSE LUIS ORTEGA CHACON
Especialista Supervisión Proyectos

Anexo: (0)
TE. ORTEGA / ARESU

Elaboró: TE. ORTEGA / ARESU Revisó: TE. ORTEGA / ARESU Aprobó:TE. ORTEGA / ARESU

Bogotá D.C., 22 de Mayo de 2026

E-155-225-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
MARIBEL SILVA BARRERA
Ordenación del Gasto
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: SUSPENSIÓN DEL CONTRATO No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 Y CONTRATO No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024

Respetada Teniente coronel

En calidad de representante legal del Contrato de Interventoría No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024, me permito presentar el Balance de Obra Verificado con corte al 20 de mayo de 2026. El presente balance se entrega en cumplimiento de las actividades previstas durante el periodo de suspensión, orientadas a la verificación técnica de cantidades ejecutadas, revisión de memorias de cálculo, conciliación de cortes de obra, validación de soportes técnicos y financieros, determinación del porcentaje real de ejecución contractual y definición de cantidades pendientes por reconocer o ajustar. Estas obligaciones quedaron expresamente señaladas en las actas de segunda prórroga de suspensión de los contratos de obra e interventoría.

El documento consolida las cantidades revisadas y conciliadas, identifica las diferencias entre lo ejecutado en campo y lo previamente reconocido, y sirve como soporte técnico para la toma de decisiones contractuales, administrativas y financieras por parte de la Entidad.

Dentro de las mediciones acordadas entre el contratista de obra y la interventoría, se reconoce un valor de **$5.241.247.683,45**, equivalente al **84,79%** del valor parcial real. Este porcentaje corresponde a las actividades verificadas, medidas y conciliadas entre las partes, de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y soportadas dentro del proceso de revisión del balance.

Adicionalmente, el balance identifica un valor pendiente por ejecutar de **$751.306.536,69**, equivalente al **12,15%,** correspondiente a actividades que aún hacen parte del alcance contractual y que deben ser ejecutadas para avanzar hacia la culminación integral del contrato.

Finalmente, se registra un valor de **$368.883.497,09** clasificado como "menores cantidades", el cual corresponde a actividades que, conforme al análisis efectuado, no serían susceptibles de ejecución en el

estado actual del contrato, por condiciones técnicas, contractuales, de alcance o por depuración propia del balance. Dicho valor deberá quedar debidamente soportado y justificado dentro del proceso de cierre, con el fin de garantizar la trazabilidad técnica, administrativa y financiera del contrato.

Dentro del proceso de revisión y consolidación del balance de obra, se identificó un valor de **$180.304.699,17** equivalente al 3,05% como mayores cantidades corresponden a actividades que, durante la ejecución, presentaron incrementos frente a las cantidades inicialmente previstas, producto de las condiciones reales encontradas en obra, necesidades técnicas de ejecución y ajustes propios del desarrollo constructivo.

Como resultado de la depuración económica del balance, se realiza la comparación entre el valor identificado como "menores cantidades", por la suma de $368.883.497,09, y el valor correspondiente a mayores cantidades ejecutadas a favor del contratista, por $180.304.699,17. Se obtiene un saldo neto a favor de la Fuerza Aeroespacial Colombiana por valor de **$188.578.797,92.** Este valor representa la diferencia entre las actividades que no serían susceptibles de ejecución dentro del estado actual del contrato y las mayores cantidades efectivamente ejecutadas durante el proceso constructivo.

De acuerdo con el balance revisado, el valor real ejecutado correspondiente al Corte No. 6 asciende a la suma de $1.658.012.512,73, equivalente al 27,99% dentro del consolidado económico del contrato. Sobre este valor se aplica una amortización del 50%, correspondiente al anticipo, lo cual genera un valor neto a pagar en el presente corte por la suma de $829.006.256,37. En consecuencia, el Corte No. 6 refleja el valor real de obra ejecutada y reconocida para el periodo correspondiente.

Cordialmente,

Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura UR.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

Elaboró: Arq. Andrés Benito useche
Aprobó; Andrés Benito Useche Bustos

Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor Yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

Bogotá D.C., 30 de Abril de 2026

E-155-215-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
MAYOR YESID TOVAR
Supervisor
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: RESPUESTA A SUSPENSIÓN ACTUAL DE CONTRATOS

Respetado Mayor

En atención al oficio No. FAC-S-2026-015626-CE del 30 de abril de 2026, mediante el cual se solicita informar de manera conjunta el tiempo requerido para la superación de los inconvenientes que dieron lugar a la suspensión de los Contratos No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 y 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024, nos permitimos manifestar lo siguiente:

En desarrollo de las mesas técnicas de trabajo adelantadas entre el contratista CONSORCIO AW y la interventoría CONSORCIO INTERSEDES 4, y con base en el estado actual del proceso de verificación, conciliación y validación del balance final de obra, así como en la revisión de los componentes técnicos, documentales y externos que inciden en el cierre contractual, se ha establecido de manera conjunta que el término requerido para la superación integral de los inconvenientes que motivaron la suspensión corresponde a veinte (20) días calendario.

Dicho término ha sido definido de manera objetiva y sustentada, considerando:

- La necesidad de culminar la conciliación de las cantidades de obra pendientes, particularmente aquellas sujetas a validación mediante planos récord;
- La consolidación y verificación de soportes técnicos y económicos de actividades específicas, tales como los ítems NP-030 y 25.5.1.
- La definición de los componentes que dependen de terceros, en especial el pronunciamiento del operador de red SOPESA respecto al capítulo eléctrico.
- La concertación final de las obligaciones ambientales con la autoridad competente CORALINA.

Así mismo, este plazo contempla la culminación del proceso de depuración técnica del documento de verificación de obra ejecutada, el cual ha permitido evidenciar un avance significativo en la conciliación

de actividades, persistiendo únicamente aquellas que requieren validación adicional por condiciones técnicas, documentales o externas, plenamente identificadas y justificadas.

En consecuencia, el término propuesto de veinte (20) días se considera razonable, proporcional y técnicamente necesario para garantizar que el cierre del contrato se realice con información verificable, consistente y debidamente soportada, permitiendo el reinicio de las actividades en condiciones de plena claridad contractual y en salvaguarda del interés público.

Quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional o a la programación de mesas técnicas que la Entidad considere pertinentes para el seguimiento de las actividades en curso.

Cordialmente,

Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura UR.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

HAROLD SIERRA
Arquitecto.
Representante Legal
CONSORCIO AW

Elaboró: Doc. Cristian Hernán mulato Cespedes
Aprobó; Andrés Benito Useche Bustos

Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor Yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

Bogotá D.C., 29 de Abril de 2026

E-155-213-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
CORONEL MARIBEL SILVA BARRERA
Ordenación del Gasto
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: RECOMENDACIÓN DE APROBACIÓN DE PRORROGA SUSPENSION AL CONTRATO NO. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024

Respetada Coronel

En mi calidad de representante legal del Contrato de Interventoría No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024, me permito presentar concepto técnico, administrativo y contractual respecto de la necesidad de prorrogar la suspensión temporal del Contrato de Obra No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 por un término de quince (15) días calendario, hasta el catorce (14) de mayo de 2026, en atención al estado actual del proceso de conciliación, revisión y validación del balance final de obra, así como a la persistencia de asuntos técnicos y ambientales aún en trámite y definición; lo anterior, con el propósito de preservar y salvaguardar los recursos públicos y garantizar su correcta inversión, en concordancia con los principios de responsabilidad, economía y transparencia que rigen la contratación estatal.

Durante el periodo de suspensión inicialmente autorizado, esta Interventoría, en articulación con el contratista de obra y con acompañamiento de la Supervisión, ha venido adelantando el proceso de socialización, revisión y conciliación del balance final de obra.

En el marco de la prórroga de suspensión autorizada, esta Interventoría deja constancia que los ítems correspondientes al Capítulo 7 – Instalaciones Eléctricas, específicamente 7.1.2, 7.1.3, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.4.1, 7.4.3, 7.4.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5, 7.5.6, 7.5.7, 7.5.8, 7.5.9, 7.5.11, 7.6.1, 7.6.2, 7.6.3, 7.6.4 y 7.6.5, fueron objeto de revisión técnica conjunta con el profesional eléctrico del contratista de obra, evidenciándose gestión efectiva y avance en el proceso de conciliación durante el periodo de suspensión. No obstante, como resultado de dicha revisión, se identificó la necesidad de efectuar un análisis técnico más detallado respecto a las cantidades de cableado y tubería reportadas por el contratista, en razón a que los Análisis de Precios Unitarios (APU) asociados a los ítems de puntos eléctricos contemplan de manera implícita longitudes estándar por unidad, lo que exige verificar la coherencia entre las cantidades globales reportadas, las memorias de cálculo presentadas y las condiciones reales de instalación en campo. En tal sentido, se concluye que, si bien se adelantó la revisión

técnica de los ítems mencionados, persisten aspectos por depurar en la cuantificación de materiales, los cuales deben ser validados con rigor técnico a fin de garantizar la correspondencia entre lo ejecutado, lo soportado y lo susceptible de reconocimiento, en cumplimiento de los principios de control, trazabilidad y correcta inversión de los recursos públicos. Para efectos de trazabilidad se anexa el "Acta de Entrega ELECTRICO FFAA FINAL FIRMADA"

De igual manera, esta Interventoría deja constancia de que las actividades correspondientes a los ítems 25.5.1 y NP-030 continúan en proceso de recolección y consolidación de soportes técnicos y económicos. En este contexto, se han adelantado gestiones orientadas a complementar el sustento técnico de las soluciones propuestas, incluyendo la consulta de información técnica especializada de fabricantes como Pintuco y Sika, con el fin de robustecer el análisis comparativo frente a las especificaciones inicialmente contempladas. En tal sentido, el análisis de estos ítems se encuentra en etapa de depuración técnica y documental, orientado a garantizar que cualquier determinación se adopte con criterios de coherencia técnica, suficiencia de soporte y adecuada correspondencia económica, en cumplimiento de los principios de control, trazabilidad y correcta inversión de los recursos públicos.

Adicional, esta Interventoría deja constancia que, para los ítems 2.4, 23.2 y NP-001, correspondientes a actividades de retiro de escombros y manejo de residuos, fueron allegados por el contratista los respectivos certificados de disposición final el día lunes 27 de abril de 2026. No obstante, en atención a los procedimientos de control y verificación que rigen la interventoría, se hace necesario adelantar el proceso de validación de autenticidad, trazabilidad y correspondencia de dichos documentos frente a los gestores autorizados y los sitios de disposición final reportados. "1.1; certificado disposición yeison; CERTIFICADO_CONSORCIO_AW"

Por otra parte, esta Interventoría deja constancia que el ítem 22.5, correspondiente a las medidas de compensación ambiental, se encuentra sujeto a la definición y validación por parte de la autoridad ambiental CORALINA. Al respecto, se ha adelantado las gestiones necesarias mediante la realización de citaciones orientadas a concertar y verificar las especies vegetales propuestas para dar cumplimiento a dicha obligación.

No obstante, a la fecha no se ha contado con respuesta por parte de la mencionada entidad, lo cual ha impedido avanzar en la revisión, validación y aprobación de las especies a entregar, manteniendo este componente en condición pendiente de definición. En tal sentido, mientras no se cuente con pronunciamiento oficial de la autoridad ambiental, no es posible consolidar técnicamente este ítem dentro del balance final de obra, dado que su cierre depende de la articulación institucional y de la validación expresa por parte del ente competente, en cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y de los compromisos contractuales adquiridos.

Asimismo, esta Interventoría informa que, en el marco del seguimiento al radicado presentado el día 14 de abril de 2026 ante la empresa electrificadora SOPESA, relacionado con la revisión y viabilidad de los diseños eléctricos correspondientes al ítem NP-042, se llevó a cabo una visita técnica el día 22 de abril de 2026 a dicha entidad.

Como resultado de esta gestión, SOPESA manifestó que el trámite se encontraba en proceso de evaluación técnica y que, conforme a sus tiempos internos de respuesta, aún restaban cinco (5) días hábiles para emitir el pronunciamiento oficial frente a los diseños radicados. En consecuencia, a la fecha, este componente continúa en etapa de revisión por parte del operador de red, quedando sujeto a las observaciones, ajustes o aprobación que dicha entidad determine, lo cual incide directamente en la consolidación técnica del ítem dentro del proceso de cierre contractual.

Bajo este contexto, esta Interventoría considera necesario precisar que la presente solicitud de prórroga es consecuencia de circunstancias atribuibles a terceros, ajenas a la voluntad de esta Interventoría y al ejercicio mismo de conciliación que se ha venido adelantando.

Si bien se ha logrado un avance sustancial en la revisión del balance, aún no se cuenta con una definición integral, consolidada y plenamente soportada del cierre contractual. Continuar el contrato sin culminar adecuadamente estos aspectos podría generar inconsistencias entre la ejecución física de la obra, la documentación de soporte, los reconocimientos económicos y las obligaciones pendientes, afectando la trazabilidad y la consistencia del proceso de liquidación.

Desde la perspectiva de la Interventoría, la prórroga de la suspensión resulta técnica y contractualmente procedente, en la medida en que constituye una actuación preventiva orientada a culminar la revisión integral del balance final, a cerrar con suficiencia los componentes pendientes y a garantizar que cualquier definición contractual se adopte con el debido soporte, certeza y validación. Lo anterior se adelanta con el único propósito de salvaguardar el recurso público, evitando reconocimientos sin respaldo suficiente, decisiones prematuras sobre actividades aún no conciliadas y eventuales controversias posteriores derivadas de información incompleta o inconsistente.

En mérito de lo expuesto, esta Interventoría emite concepto favorable y recomienda a la Entidad la aprobación de la prórroga de la suspensión del Contrato No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 por el término de quince (15) días calendario, hasta el catorce (14) de mayo de 2026, todo ello en atención a la necesidad de cerrar adecuadamente los aspectos técnicos, administrativos y ambientales aún pendientes para la debida finalización del proceso de balance contractual.

Cordialmente,

Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura UR.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

Elaboró: Doc. Cristian Hernán mulato Cespedes
Aprobó; Andrés Benito Useche Bustos
Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor Yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

San Andrés Isla, 29 de abril de 2026

CAW-227-2025

Señores
CONSORCIO INTERSEDES 4
ATN. ANDRES USECHE
Representante Legal

REF: Contrato No 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 con objeto**: "OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS**

En mi calidad de representante legal del CONSORCIO AW, y en el marco del contrato de obra de la referencia, me permito solicitar respetuosamente una prórroga a la suspensión temporal del contrato por el termino de quince (15) días calendarios hasta el 14 de mayo, teniendo en cuenta las mesas de trabajo y reuniones adelantadas con ocasión del cierre técnico y administrativo del contrato, especialmente en lo relacionado con la verificación de memorias de cálculo, conciliación de cantidades de obra, balance final del contrato, definición del capítulo eléctrico y cumplimiento de obligaciones ambientales que hacen necesario contar con un término adicional para su revisión, conciliación y definición conjunta.

Como es de conocimiento de esa Interventoría, la prórroga a la suspensión temporal del contrato, se encuentra fundamentada principalmente en actuaciones, decisiones y tiempos de respuesta de terceros que, a la fecha, inciden de manera directa en la imposibilidad de culminar de forma técnica, cierta y responsable el cierre contractual.

Pese a los avances alcanzados, en la reunión realizada el día 27 de abril de 2026 no fue posible cerrar de manera definitiva varios temas sustanciales para la terminación ordenada del contrato, dentro de los cuales se destacan:

1. Conciliación del balance final de obra. A la fecha, mediante la realización de mesas de trabajo técnicas, reuniones permanentes y actividades de verificación conjunta entre los residentes de obra y de interventoría, se ha logrado un avance significativo en la depuración, análisis y conciliación de los ítems que conforman el balance final de obra. Este proceso ha evidenciado un alto nivel de articulación, compromiso y rigurosidad técnica por parte de ambas partes, permitiendo consolidar progresivamente la información con criterios de trazabilidad y coherencia documental. No obstante, aún subsisten algunos ítems que requieren soporte técnico adicional, revisión detallada y validación conjunta, con el propósito de garantizar que el balance final corresponda con exactitud a las actividades realmente ejecutadas y se preserve debidamente el interés público y la correcta destinación de los recursos.

2. Durante la ejecución de la prórroga de la suspensión aprobada, se informa que los ítems del Capítulo 7 – Instalaciones Eléctricas, fueron evaluados en mesas técnicas conjuntas con el profesional eléctrico del contratista, residente de obra y residente de interventoría, evidenciándose avances significativos en su proceso de revisión y conciliación durante el periodo de suspensión. Sin embargo, como resultado de dicho ejercicio, se determinó la necesidad de profundizar en el análisis técnico de las cantidades de cableado y tubería reportadas, teniendo en cuenta que los Análisis de Precios Unitarios (APU) asociados a los puntos eléctricos incorporan longitudes estándar por unidad, lo que hace indispensable validar la consistencia entre las cantidades totales informadas, las memorias de cálculo aportadas y las condiciones reales de instalación en campo. En consecuencia, si bien los ítems mencionados han sido objeto de revisión, aún persisten aspectos por ajustar en la cuantificación de materiales, los cuales deberán ser verificados con rigor técnico, con el fin de asegurar la debida correspondencia entre lo ejecutado, lo soportado y lo susceptible de reconocimiento, en cumplimiento de los principios de control, trazabilidad y adecuada gestión de los recursos públicos. Se anexa “Acta de Entrega ELECTRICO FFAA FINAL FIRMADA”

3. Situaciones atribuibles a terceros en materia ambiental – CORALINA En relación con la compensación ambiental, es preciso dejar constancia de que el contratista ha adelantado las gestiones a su cargo; no obstante, a la fecha CORALINA no tiene acordadas en forma definitiva las unidades de compensación, circunstancia que ha impedido cerrar este componente. Adicionalmente, durante el trámite se han presentado modificaciones por parte de CORALINA frente a la forma, alcance y condiciones de la compensación ambiental, es decir, se han venido cambiando los criterios inicialmente considerados, alterando así las condiciones bajo las cuales el contratista había estructurado el cumplimiento de dicha obligación.

4. Capítulo eléctrico – causa externa dependiente de tercero. En relación con el sistema eléctrico, se informa que el día 22 de abril de 2026 se realizó seguimiento a la solicitud radicada ante la SOPESA para la aprobación de los diseños eléctricos correspondientes a la instalación del transformador. Como resultado de dicha gestión, el operador de red indicó la necesidad de un plazo adicional de cinco (5) días hábiles para emitir respuesta sobre la información presentada. En consecuencia, el proyecto permanece sujeto a las observaciones técnicas que eventualmente formule dicho operador, trámite que escapa completamente al ámbito de dominio, control y voluntad del contratista.

   La definición final del capítulo eléctrico depende de un tercero especializado, razón por la cual nos encontramos ante una circunstancia externa que incide de manera determinante en el cierre contractual. Mientras no exista certeza sobre la aprobación del diseño eléctrico presentado, el contratista no ha procedido a la adquisición de los equipos, precisamente en aras de evitar decisiones prematuras, compras que puedan resultar incompatibles con eventuales exigencias técnicas del operador y posibles afectaciones económicas al contrato. Esta situación constituye una causa objetiva, ajena al contratista, que justifica la necesidad de ampliar el término de suspensión mientras se obtiene claridad por parte de SOPESA.

5. El contratista continúa adelantando la consolidación de la información técnica y económica, mediante acercamientos formales con los proveedores Pintuco y Sika, con el propósito de soportar adecuadamente las actividades identificadas como NP-030 y 25.5.1. Lo anterior, con el fin de que dichas actividades puedan ser analizadas y definidas con total claridad en el marco del balance final de obra. No obstante, estas aún requieren una revisión documental y técnica suficiente que permita adoptar una decisión objetiva, trazable y debidamente sustentada.

Las circunstancias expuestas evidencian que la necesidad de prorrogar la suspensión temporal no obedece a mora, negligencia o falta de gestión del contratista, sino a hechos y actuaciones atribuibles a terceros, entre ellos la autoridad ambiental CORALINA y el operador de red SOPESA, así como a condiciones externas que han incidido materialmente en la ejecución de obligaciones pendientes y en la definición del balance final. En consecuencia, la ampliación solicitada resulta razonable, necesaria y proporcional para culminar de manera adecuada el cierre técnico, administrativo y financiero del contrato, todo ello en estricto cumplimiento del deber de preservar,

proteger y asegurar la correcta destinación de los recursos públicos comprometidos.

Desde el punto de vista jurídico y contractual, la prórroga a la suspensión temporal resulta procedente cuando se presentan circunstancias técnicas, administrativas o documentales que impiden o dificultan temporalmente la ejecución normal o el cierre adecuado del contrato, especialmente cuando dicha medida permite proteger el interés público, preservar la correcta ejecución contractual, evitar decisiones precipitadas y garantizar que la terminación y liquidación se soporten en información clara, verificable y debidamente conciliada.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente que se autorice una nueva suspensión temporal del contrato por el término de quince (15) días calendario, hasta el 14 de mayo, con el fin de conciliación de los ítems pendientes, obtener mayores definiciones frente al componente eléctrico, avanzar en el cierre del componente ambiental y consolidar los soportes requeridos para la determinación final del balance de obra.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier aclaración, mesa técnica, requerimiento documental o gestión adicional que se considere necesaria para el trámite de la presente solicitud.

Cordialmente,

HAROLD SIERRA ARISMENDY
Representante Legal
CONSORCIO AW

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	**Código:**	**GA-JELOG-FR-101**
	FORMATO CORTE PARCIAL - FINAL DE OBRA	**Versión N°:**	**6**
	2	**Vigencia:**	**45646**

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLA**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR O SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
FECHA DE CORTE	**23/12/2025**
CORTE DE OBRA No.	**6**

OBRA

No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA 22/12/2025			OBRA EJECUTADA														OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1			CORTE 2			CORTE 3			CORTE 4			CORTE 5			CORTE 6			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
1	**PRELIMINARES**						-																						
1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	900.00	$ 9,350.19	$ 8,415,175.10	- 518.03	381.97	$ 3,571,494.00		$ -	0.00%	381.97	$ 3,571,540.00	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	-$ 45.82	0.00%	-	$ -	0.00%
1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	402.00	$ 67,572.76	$ 27,164,250.58	441.93	843.93	$ 57,026,682.00	843.93	$ 57,026,952.00	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	-$ 270.29	0.00%	-	$ -	0.00%
1.3	CAMPAMENTO DE 36 M2	Und	1.00	$ 6,302,704.28	$ 6,302,704.28	-	1.00	$ 6,302,704.28	1.00	$ 6,302,704.28	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			$ -															$ -			$ -			$ -		-	$ -	
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	m³	88.00	$ 53,232.68	$ 4,684,476.26	- 88.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
2.2	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	365.00	$ 101,077.82	$ 36,893,404.67	- 299.29	65.71	$ 6,641,459.74	22.77	$ 2,301,056.81	34.65%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	39.60	$ 4,003,166.89	60.28%		$ -	0.00%	3.34	$ 337,236.04	5.08%	-	$ -	0.00%
2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	m³	18.00	$ 87,206.23	$ 1,569,712.06	3.84	21.84	$ 1,904,815.09	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	11.68	$ 1,018,219.89	64.87%	0.18	$ 15,370.12	0.81%		$ -		9.99	$ 871,225.08	45.74%	-	$ -	0.00%
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	m³	479.00	$ 49,354.86	$ 23,640,979.77	- 421.58	57.42	$ 2,834,133.96	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	11.09	$ 547,246.73	2.31%		$ -	0.00%		$ -		46.34	$ 2,286,887.23	80.69%	-	$ -	0.00%
2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	m³	9.00	$ 575,991.44	$ 5,183,922.96	- 8.23	0.77	$ 443,513.41	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	0.13	$ 74,878.89	1.44%	0.15	$ 86,398.72	-1.82%		$ -		0.49	$ 282,235.81	63.64%	-	$ -	0.00%
3	**CIMENTACIÓN**						-												$ -			$ -			$ -		-	$ -	
3.1	COMPACTACION DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR>95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m²	387.00	$ 38,085.60	$ 14,739,128.40	- 71.03	315.97	$ 12,033,908.02	-	$ -	0.00%	303.60	$ 11,562,788.89	96.09%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		12.37	$ 471,118.91	3.91%	-	$ -	0.00%
3.2	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	35.00	$ 74,446.69	$ 2,605,634.24	0.65	35.65	$ 2,654,024.59	15.24	$ 1,134,567.60	42.75%	13.27	$ 987,908.04	37.22%	2.88	$ 214,555.37	8.23%	4.26	$ 317,142.91	11.95%		$ -	0.00%	0.00	-$ 148.89	-0.01%	-	$ -	0.00%
3.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	5.30	$ 1,995,704.28	$ 10,577,232.68	79.20	84.50	$ 168,633,818.55	43.73	$ 87,272,148.17	51.75%	7.99	$ 15,945,677.31	9.46%	43.57	$ 86,952,835.49	51.56%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	-10.79	-$ 21,536,842.31	-12.77%	-	$ -	0.00%
3.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	372.00	$ 376,164.20	$ 139,933,083.27	- 108.73	263.27	$ 99,031,320.12	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	85.02	$ 31,981,480.48	32.29%		$ -	0.00%		$ -		89.65	$ 33,722,706.96	34.05%	88.60	$ 33,327,132.68	33.65%
3.5	SUBBASE GRANULAR CLASE A	m³	1,253.00	$ 249,442.02	$ 312,550,855.25	- 1,253.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
3.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	7.00	$ 1,878,866.93	$ 13,152,068.48	- 1.73	5.27	$ 9,906,934.62	-	$ -	0.00%	3.98	$ 7,480,897.00	75.51%	-	$ -	0.00%	5.27	$ 9,901,628.70	99.95%		$ -		-3.98	-$ 7,477,890.37	-75.48%	0.00	$ 2,299.73	0.02%
4	**ESTRUCTURA**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.1	ESTRUCTURA DE CONCRETO									$ -			$ -			$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.1.1	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	6.90	$ 2,421,811.67	$ 16,710,500.54	- 3.52	3.38	$ 8,185,723.46	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	3.38	$ 8,185,723.46	100.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
4.1.2	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	5.80	$ 1,999,686.38	$ 11,598,181.01	- 0.95	4.85	$ 9,700,478.64	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	4.92	$ 9,838,457.00	101.42%		$ -			$ -		-0.07	-$ 137,978.36	-1.42%	-	$ -	0.00%
4.1.3	CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADA Y RESISTENTE A LOS SULFATOS E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	m³	73.00	$ 515,055.25	$ 37,599,033.46	25.95	98.95	$ 50,962,657.06	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	71.20	$ 36,673,273.15	97.54%	11.05	$ 5,691,380.54	11.17%		$ -		16.69	$ 8,598,023.36	16.87%	-	$ -	0.00%
4.1.4	MURO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOSSEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMENTAS NECESARIAS. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	5.20	$ 2,074,578.21	$ 10,787,806.69	- 5.20		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.2	ACERO REFUERZO ANCLAJES			$ -	$ -	-		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	4,824.00	$ 7,216.34	$ 34,811,635.80	222.35	5,046.35	$ 36,416,200.50	3,235.48	$ 23,348,331.55	64.12%	979.12	$ 7,065,665.65	19.40%	506.40	$ 3,654,355.80	10.50%	206.00	$ 1,486,566.54	4.08%	-	$ -	0.00%	119.35	$ 861,280.97	2.37%	-	$ -	0.00%
4.2.2	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	kg	1,320.00	$ 7,656.81	$ 10,106,988.33	- 372.06	947.94	$ 7,258,195.84	-	$ -	0.00%			0.00%	374.73	$ 2,869,236.16	28.39%	616.00	$ 4,716,594.55	64.98%		$ -		-42.79	-$ 327,634.87	-4.51%	-	$ -	0.00%
5	**MAMPOSTERIA**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
5.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	300.00	$ 182,181.32	$ 54,654,396.89	- 264.18	35.82	$ 6,525,006.26	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	39.69	$ 7,230,776.71	110.82%		$ -		-3.87	-$ 705,770.45	-10.82%	-	$ -	0.00%
5.2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	80.00	$ 145,961.87	$ 11,676,949.42	28.49	108.49	$ 15,835,038.12	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	63.24	$ 9,230,628.51	79.05%	5.05	$ 737,107.43	4.65%	3.39	$ 494,810.73		36.81	$ 5,372,491.45	33.93%	-	$ -	0.00%
5.3	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	ml	10.00	$ 97,349.42	$ 973,494.16	40.60	50.60	$ 4,925,880.47	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	26.74	$ 2,603,123.39		23.86	$ 2,322,757.07	47.15%	-	$ -	0.00%
5.4	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO)	ml	115.00	$ 80,646.69	$ 9,274,369.65	- 110.95	4.05	$ 326,619.11	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.05	$ 326,619.11	100.00%	-	$ -	0.00%
5.5	LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	ml	1.20	$ 1,019,865.37	$ 1,223,838.44	-	1.20	$ 1,223,838.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.20	$ 1,223,838.44	100.00%	-	$ -	0.00%
5.6	POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	ml	2.00	$ 146,764.98	$ 293,529.96	-	2.00	$ 293,529.96	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 293,529.96	100.00%	-	$ -	0.00%
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1	INSTALACIONES SANITARIAS						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	2.00	$ 30,852.92	$ 61,705.84	-	2.00	$ 61,705.84	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2.00	$ 61,705.84	100.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.1.2	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	2.00	$ 34,580.54	$ 69,161.09	- 2.00		$ -	-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	7.00	$ 42,932.30	$ 300,526.07	8.25	15.25	$ 654,717.51	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	4.45	$ 191,048.72	63.57%		$ -	0.00%		$ -		10.80	$ 463,668.79	70.82%	-	$ -	0.00%

6.1.4	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	1.00	$ 55,347.86	$ 55,347.86	-	1.00	$ 55,347.86	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 55,347.86	100.00%	-	$ -	0.00%
6.1.5	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	1.00	$ 73,715.18	$ 73,715.18	1.00	2.00	$ 147,430.35	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1.00	$ 73,715.18	100.00%		$ -	0.00%		$ -		1.00	$ 73,715.18	50.00%	-	$ -	0.00%
6.1.6	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	un	3.00	$ 49,677.04	$ 149,031.13	-	3.00	$ 149,031.13	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	3.00	$ 149,031.13	100.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.1.7	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø3"	un	1.00	$ 14,126.85	$ 14,126.85	1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		6.00	$ 84,761.09	600.00%		$ -	0.00%		$ -		-6.00	-$ 84,761.09		-	$ -	
6.1.8	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø4"	un	1.00	$ 19,621.79	$ 19,621.79	1.00	2.00	$ 39,243.58	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2.00	$ 39,243.58	200.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.1.9	TUBERIA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	35.00	$ 82,356.42	$ 2,882,474.71	- 11.20	23.80	$ 1,960,082.80	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	6.00	$ 494,138.52	17.14%		$ -	0.00%		$ -		17.80	$ 1,465,944.28	74.79%	-	$ -	0.00%
6.1.10	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS P: 0- 0.5 m	un	1.00	$ 669,184.44	$ 669,184.44	-	1.00	$ 669,184.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 669,184.44	100.00%	-	$ -	0.00%
6.1.11	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS P: 0.5 - 1.0 m	un	1.00	$ 1,020,522.18	$ 1,020,522.18	-	1.00	$ 1,020,522.18	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 1,020,522.18	100.00%	-	$ -	0.00%
6.1.12	CONEXIÓN A POZO EXISTENTE	un	1.00	$ 238,889.49	$ 238,889.49	- 1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1.13	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO Y/O ASFALTICO, INCLUYE CARQUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD	m3	11.00	$ 168,538.52	$ 1,853,923.74	- 11.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1.14	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC – 0 INVIAS)	m3	11.00	$ 2,022,263.04	$ 22,244,893.39	- 11.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.2	**VENTILACIÓN SANITARIA**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.2.1	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	4.00	$ 19,712.84	$ 78,851.36	- 0.70	3.30	$ 65,052.37	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.30	$ 65,052.37	100.00%	-	$ -	0.00%
6.2.2	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	7.00	$ 26,004.67	$ 182,032.68	0.20	7.20	$ 187,233.62	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		7.20	$ 187,233.62	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3	INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AGUA FRIA			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.3.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	3.00	$ 26,273.15	$ 78,819.46	0.49	3.49	$ 91,693.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.49	$ 91,693.30	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	8.00	$ 39,028.79	$ 312,230.35	0.16	8.16	$ 318,474.96	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	8.16	$ 318,474.96	102.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.3.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	23.00	$ 20,663.81	$ 475,267.70	3.33	26.33	$ 544,078.20	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	7.65	$ 158,078.17	33.26%		$ -	0.00%		$ -		18.68	$ 386,000.03	70.95%	-	$ -	0.00%
6.3.4	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	3.00	$ 26,463.81	$ 79,391.44	-	3.00	$ 79,391.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		3.00	$ 79,391.44	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.5	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	un	2.00	$ 57,002.33	$ 114,004.67	-	2.00	$ 114,004.67	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2.00	$ 114,004.67	100.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.3.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1" PARA EXTERIOR	un	1.00	$ 330,108.17	$ 330,108.17	-	1.00	$ 330,108.17	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 330,108.17	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.7	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø1"	un	1.00	$ 732,214.79	$ 732,214.79	-	1.00	$ 732,214.79	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 732,214.79	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.8	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1 " .	un	1.00	$ 77,363.42	$ 77,363.42	- 1.00		$ -	-	$ -			$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.3.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml	34.00	$ 5,445.91	$ 185,161.09	3.98	37.98	$ 206,835.83	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	37.98	$ 206,835.83	100.00%
6.4	**INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.4.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	ml	15.00	$ 65,617.12	$ 984,256.81	8.60	23.60	$ 1,548,564.05	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		23.60	$ 1,548,564.05	100.00%	-	$ -	0.00%
6.4.2	SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO	un	6.00	$ 100,509.73	$ 603,058.37	- 2.00	4.00	$ 402,038.91	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.00	$ 402,038.91	100.00%	-	$ -	0.00%
6.4.3	IMPERMEABILIZACIÓN CON POLIUREA EN FRIO	m2	97.00	$ 198,108.17	$ 19,216,492.61	- 97.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.5	**DRENAJE AIRES ACONDICIONADOS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.5.1	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 3/4"	ml	5.00	$ 18,583.66	$ 92,918.29	- 0.85	4.15	$ 77,122.18	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.15	$ 77,122.18	100.00%	-	$ -	0.00%
6.5.2	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 1"	ml	13.00	$ 11,741.63	$ 152,641.25	- 5.52	7.48	$ 87,827.42	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		7.48	$ 87,827.42	100.00%	-	$ -	0.00%
6.5.3	SOPORTE TUBERIA 3/4"	un	2.00	$ 16,352.53	$ 32,705.06	-	2.00	$ 32,705.06	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 32,705.06	100.00%	-	$ -	0.00%
6.5.4	SOPORTE TUBERIA 1"	un	4.00	$ 12,284.82	$ 49,139.30	-	4.00	$ 49,139.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		4.00	$ 49,139.30	100.00%	-	$ -	0.00%
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.1	INFRAESTRUCTURA								-			-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.1.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	m³	79.00	$ 114,523.74	$ 9,047,375.10	- 79.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.1.2	CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS275.	un	9.00	$ 1,736,733.07	$ 15,630,597.67	- 5.00	4.00	$ 6,946,932.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	4.00	$ 6,946,932.30	100.00%
7.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR, SEGÚN NORMA CODENSA CS280	un	1.00	$ 5,112,830.35	$ 5,112,830.35	-	1.00	$ 5,112,830.35	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 5,112,830.35	100.00%	-	$ -	0.00%
7.2	BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA						-		-			-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.2.1	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2X02", INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	38.00	$ 42,262.26	$ 1,605,965.76	48.00	86.00	$ 3,634,554.09	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	86.00	$ 3,634,554.09	100.00%
7.2.2	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2X03-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	180.00	$ 31,089.26	$ 5,592,466.93	- 180.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.2.3	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	26.00	$ 30,182.10	$ 784,734.63	-	26.00	$ 784,734.63	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	26.00	$ 784,734.63	100.00%
7.2.4	DUCTO PVC Y¢03/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	16.00	$ 12,282.49	$ 196,519.84	143.00	159.00	$ 1,952,915.95	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	159.00	$ 1,952,915.95	100.00%
7.3	TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL			$ -	$ -	-		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TRS, ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES. INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 1,420,565.76	$ 1,420,565.76	-	1.00	$ 1,420,565.76	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 1,420,565.76	100.00%
7.3.2	TABLERO DE DISTRIBUCION BIFASICO TRF, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES. INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 1,115,735.41	$ 1,115,735.41	-	1.00	$ 1,115,735.41	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 1,115,735.41	100.00%
7.3.3	TABLERO DE DISTRIBUCION BIFASICO TRF, EMPOTRADA EN PARED, CON PUERTA, INCLUYE LLAVE MANUAL CONMUTABLE DE TRES POSICIONES (UPS-OFF-RED NORMAL) DE 32A/10KA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	1.00	$ 1,096,892.61	$ 1,096,892.61	-	1.00	$ 1,096,892.61	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 1,096,892.61	100.00%
7.3.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRS, ENCHUFABLES, OCHO (08) CIRCUITOS. PUERTA CON CHAPA Y LLAVES. INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 657,393.00	$ 657,393.00	-	1.00	$ 657,393.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 657,393.00	100.00%

7.4	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**																			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.4.1	ACOMETIDA EN CABLE 3N°4 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°4 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N°8 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	46.00	$ 465,478.60	$ 21,412,015.56	-	46.00	$ 21,412,015.56	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -		46.00	$ 21,412,015.56	100.00%
7.4.2	ACOMETIDA EN CABLE 2 X NO. 8 CUXAWG FASES + 1 X NO. 4 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	198.00	$ 44,147.86	$ 8,741,276.26	- 169.00	29.00	$ 1,280,287.94	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	29.00	$ 1,280,287.94	100.00%
7.4.3	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	16.00	$ 103,137.74	$ 1,650,203.89	30.00	46.00	$ 4,744,336.19	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	46.00	$ 4,744,336.19	100.00%
7.4.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	30.00	$ 23,329.18	$ 699,875.49	35.00	65.00	$ 1,516,396.89	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	65.00	$ 1,516,396.89	100.00%
7.5	**SUMINISTRO ELECTRICO PARA PUNTOS DE DUCTERIA** CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERIA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE INTERMEDIA POR SEPARADO) ITM, TAPA, INCLUYE CABLEADO EN			$ -	$ -	-	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.5.1	CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS RETORNO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERIA PVC 3/4", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE	UND	4.00	$ 114,035.80	$ 456,143.19	- 1.00	3.00	$ 342,107.39	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	3.00	$ 342,107.39	100.00%
7.5.2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, 20 AMP, 10 KA, ENCHUFABLE (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERIA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA	UND	1.00	$ 156,245.14	$ 156,245.14	1.00	2.00	$ 312,490.27	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	2.00	$ 312,490.27	100.00%
7.5.3	TESYS LE1M05M714, 1.5 KW, COFRE DE DOBLE AISLAMIENTO, PROTECCIÓN IP 65 CON BORNA DE TIERRA, BLOQUE DE SEÑALIZACIÓN Y DEMÁS	UND	1.00	$ 524,052.14	$ 524,052.14	-	1.00	$ 524,052.14	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 524,052.14	100.00%
7.5.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERIA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE	un	8.00	$ 166,768.09	$ 1,334,144.75	2.00	10.00	$ 1,667,680.93	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	10.00	$ 1,667,680.93	100.00%
7.5.5	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERIA PVC	un	6.00	$ 180,403.11	$ 1,082,418.68	2.00	8.00	$ 1,443,224.90	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	8.00	$ 1,443,224.90	100.00%
7.5.6	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERIA IMC 3/4"", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERIA, TERMINALES, UNIONES, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	2.00	$ 145,619.46	$ 291,238.91	-	2.00	$ 291,238.91	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	2.00	$ 291,238.91	100.00%
7.5.7	TOMACORRIENTE BIFASICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R CON CLAVIJA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERIA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS	un	2.00	$ 215,273.15	$ 430,546.30	1.00	3.00	$ 645,819.46	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	3.00	$ 645,819.46	100.00%
7.5.8	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W , TEMPERATURA DE COLOR 3000K, FLUJO LUMINOSO 1200 LM, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	10.00	$ 172,098.83	$ 1,720,988.33	- 1.00	9.00	$ 1,548,889.49	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	9.00	$ 1,548,889.49	100.00%
7.5.9	LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL REDONDO 12W NW, 4000K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	8.00	$ 372,679.38	$ 2,981,435.02	- 1.00	7.00	$ 2,608,755.64	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	7.00	$ 2,608,755.64	100.00%
7.5.10	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, ROJO O VERDE, TIPO BALIZAMIENTO (1 LED), POTENCIA 1.2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE DRIVER, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	12.00	$ 175,725.29	$ 2,108,703.50	-	12.00	$ 2,108,703.50	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	12.00	$ 2,108,703.50	100.00%
7.5.11	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1.2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	12.00	$ 488,745.53	$ 5,864,946.30	- 12.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.5.12	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1.2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	2.00	$ 771,091.05	$ 1,542,182.10	- 2.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.6	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**						-													$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.6.1	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	4.00	$ 157,444.36	$ 629,777.43	4.00	8.00	$ 1,259,554.86	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		7.00	$ 1,102,110.51	87.50%	1.00	$ 157,444.36	12.50%
7.6.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml	60.00	$ 19,171.21	$ 1,150,272.37	22.82	82.82	$ 1,587,759.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		82.82	$ 1,587,759.30	100.00%	-	$ -	0.00%
7.6.3	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%. INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0.30X0.30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	4.00	$ 3,207,388.33	$ 12,829,553.31	2.00	6.00	$ 19,244,329.96	-	$ -	0.00%	4.00	$ 12,829,553.31	66.67%	2.00	$ 6,414,776.65	50.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
7.6.4	BAJANTE DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO,TUBERIA PVC DE 1" EMBEBIDA INCLUYE , AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, DUCTERIA, CONECTOR BIMETÁLICO, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	4.00	$ 2,482,355.64	$ 9,929,422.57	- 2.00	2.00	$ 4,964,711.28	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		2.00	$ 4,964,711.28	100.00%	-	$ -	0.00%
7.6.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	ml	90.00	$ 107,423.35	$ 9,668,101.17	33.00	123.00	$ 13,213,071.60	-	$ -	0.00%	90.00	$ 9,668,101.17	73.17%	41.00	$ 4,404,357.20	45.56%		$ -	0.00%		$ -		-8.00	-$ 859,386.77	-6.50%	-	$ -	0.00%
8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**						-													$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.1	PUNTO DE VOZ Y PUNTO DE DATOS (cableado horizontal, Salida de Telecomunicaciones Jack RJ45 tanto para el puesto de trabajo como para el herraje, Face plate, Patch Cord de área de trabajo, Patch Cord de administración).	und	7.00	$ 3,914,453.70	$ 27,401,175.88	-	7.00	$ 27,401,175.88	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	7.00	$ 27,401,175.88	100.00%
8.2	HERRAJE PATCH PANEL BLINDADO	und	2.00	$ 1,796,778.99	$ 3,593,557.98	-	2.00	$ 3,593,557.98	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 3,593,557.98	100.00%	-	$ -	0.00%
8.3	ORGANIZADOR HORIZONTAL	und	2.00	$ 175,452.92	$ 350,905.84	-	2.00	$ 350,905.84	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 350,905.84	100.00%	-	$ -	0.00%
8.4	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 72 HILOS	und	1.00	$ 4,268,953.31	$ 4,268,953.31	- 1.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 24 HILOS	und	5.00	$ 2,097,278.60	$ 10,486,393.00	- 5.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.6	GABINETE DE PISO	und	1.00	$ 14,148,217.90	$ 14,148,217.90	-	1.00	$ 14,148,217.90	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 14,148,217.90	100.00%	-	$ -	0.00%
8.7	FIBRA ÓPTICA MONOMODO 12 HILOS, OS2 A 10 GB, INCLUYE CONECTORIZACIÓN LC-LC, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	ml	1,400.00	$ 42,808.56	$ 59,931,984.44	- 1,400.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.8	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	559.00	$ 101,077.82	$ 56,502,501.95	- 543.22	15.79	$ 1,595,513.40	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		15.79	$ 1,595,513.40	100.00%	-	$ -	0.00%
8.9	CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN (CS274) PARA DUCTIFICACION DE FIBRA OPTICA, 60 CM DE ANCHO *60 CM DE LARGO Y 100 CM DE FONDO, CON SU RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS DE LAS TAPAS	und	27.00	$ 563,314.40	$ 15,209,488.72	- 27.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	

8.10	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2X02". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	559.00	$ 42,262.26	$ 23,624,601.56	- 536.00	23.00	$ 972,031.91	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	23.00	$ 972,031.91	100.00%
8.11	TORRE AUTOSOPORTADA DE COMUNICACIONES INCLUYE TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	Und	1.00	$ 469,814,055.25	$ 469,814,055.25	- 1.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
9	**INSTALACIONES MECANICAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
9.1	INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE VRF CON UNA EXTERIOR MODULAR BOMBA DE CALOR Y DESCARGA VERTICAL DE 9.6TR, DOS UNIDADES INTERIORES TIPO CASSETTE 4 VIAS INCLUYE CONTROL ALAMBRICO, DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	und	1.00	$ 7,010,084.82	$ 7,010,084.82	-	1.00	$ 7,010,084.82	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 7,010,084.82	100.00%
10	**PAÑETES**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	m²	50.00	$ 68,958.75	$ 3,447,937.74	209.31	259.31	$ 17,881,694.72	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	251.36	$ 17,333,472.62		7.95	$ 548,222.10	3.07%	-	$ -	0.00%
11	**CIELO RASOS**			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
11.1	ALUCOBOND E=4MM, INCLUYE SOPORTES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	245.00	$ 214,290.27	$ 52,501,116.73	- 156.02	88.98	$ 19,067,462.72	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		88.98	$ 19,067,462.72	100.00%	-	$ -	0.00%
12	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
12.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E= 0.04 MTS (PREPARACION DE SUPERFICIE)	m²	170.00	$ 96,361.09	$ 16,381,385.21	- 90.11	79.89	$ 7,698,007.99	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	83.79	$ 8,074,095.69		-3.90	-$ 376,087.70	-4.89%	-	$ -	0.00%
12.2	PISO EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	m²	81.00	$ 231,323.74	$ 18,737,222.57	- 5.65	75.35	$ 17,429,595.76	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		75.35	$ 17,429,595.76	100.00%	-	$ -	0.00%
12.3	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE H= 10CM RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR. INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	50.00	$ 32,300.39	$ 1,615,019.46	- 15.52	34.48	$ 1,113,717.42	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		34.48	$ 1,113,717.42	100.00%	-	$ -	0.00%
12.4	CERÁMICA PISO MANCORA ARD CAFE CD 33.8 X 33.8 CM CORONA O SIMILAR ÁREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m²	4.00	$ 94,297.28	$ 377,189.11	0.70	4.70	$ 443,197.20	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.70	$ 443,197.20	100.00%	-	$ -	0.00%
12.5	CERÁMICA PARED ESTRUCTURADA ADARE BEIGE CU 0.30 X 0.60 CM CORONA O SIMILAR ÁREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	12.00	$ 58,901.95	$ 706,823.35	15.52	27.52	$ 1,621,205.37	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		27.52	$ 1,621,205.37	100.00%	-	$ -	0.00%
12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL.	ml	10.00	$ 35,273.15	$ 352,731.52	- 7.50	2.50	$ 88,182.88	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		2.50	$ 88,182.88	100.00%	-	$ -	0.00%
12.7	GARGOLA DE DRENAJE EN CONCRETO	un	4.00	$ 71,402.33	$ 285,609.34	- 4.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
13	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	m²	50.00	$ 29,389.11	$ 1,469,455.25	183.60	233.60	$ 6,865,294.94	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		233.60	$ 6,865,294.94	100.00%	-	$ -	0.00%
14	**CARPINTERIA MADERA**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
14.1	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL, (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS Y TOPES) ALTURA DE PISO A CIELO RASO.	m²	2.00	$ 484,596.89	$ 969,193.77	- 0.18	1.82	$ 880,027.95	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		1.82	$ 880,027.95	100.00%	-	$ -	0.00%
15	**CARPINTERIA METALICA**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
15.1	VENTANA SERIE 40 VIDRIO LAMINADO 6+4 PVB .76 .	m²	50.00	$ 604,022.57	$ 30,201,128.40	- 50.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
15.2	PUERTA EN ALUMINIO	m²	10.00	$ 375,339.30	$ 3,753,393.00	- 6.14	3.86	$ 1,448,434.36	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.86	$ 1,448,434.36	100.00%	-	$ -	0.00%
17	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
17.1	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 223,231.13	$ 223,231.13	-	1.00	$ 223,231.13	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 223,231.13	100.00%	-	$ -	0.00%
17.2	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 243,627.24	$ 243,627.24	-	1.00	$ 243,627.24	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 243,627.24	100.00%	-	$ -	0.00%
17.3	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 269,584.44	$ 269,584.44	-	1.00	$ 269,584.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 269,584.44	100.00%	-	$ -	0.00%
18	**CUBIERTAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
18.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	kg	7,046.00	$ 33,593.77	$ 236,701,733.85	- 4,241.83	2,804.17	$ 94,202,654.13	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	3,500.00	$ 117,578,210.12	124.81%		$ -		-695.83	-$ 23,375,555.98	-24.81%	-	$ -	0.00%
18.2	CUBIERTA TIPO KING ROOF ECO O SIMILAR TIPO SANDWICH CON AISLANTE EN POLISOCIANURATO PIR SAFE: ESPESOR 50 MM, LAMINA EXTERNA EN ACERO CALIBRE 24 COLOR BLANCO RAL 9002 ACABADO SUPERIOR S TRAPECIOS/LAMINA INTERNA EN FOIL V'YNIL ACABADO INFERIOR LISO 100.NCLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	152.00	$ 230,102.72	$ 34,975,614.01	- 152.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
19	**APARATOS Y ACCESORIOS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
19.1	JABONERA DE PORCELANA	un	1.00	$ 42,797.67	$ 42,797.67	-	1.00	$ 42,797.67	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 42,797.67	100.00%
19.2	TAPA REGISTROS 20 X 20 CM EUROPEA PLÁSTICAS.	un	1.00	$ 29,471.60	$ 29,471.60	- 1.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
19.3	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	un	1.00	$ 729,856.81	$ 729,856.81	-	1.00	$ 729,856.81	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 729,856.81	100.00%	-	$ -	0.00%
19.4	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	un	1.00	$ 15,417.90	$ 15,417.90	2.00	3.00	$ 46,253.70	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.00	$ 46,253.70	100.00%	-	$ -	0.00%
19.5	LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA.	un	1.00	$ 70,097.28	$ 70,097.28	-	1.00	$ 70,097.28	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 70,097.28	100.00%	-	$ -	0.00%
19.6	GRIFERÍA DE MESA PUSH MAX PLUS	un	1.00	$ 311,066.93	$ 311,066.93	-	1.00	$ 311,066.93	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 311,066.93	100.00%	-	$ -	0.00%
20	**VIDRIOS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²	2.00	$ 174,329.96	$ 348,659.92	- 0.62	1.38	$ 240,575.35	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	1.38	$ 240,575.35	100.00%
20.2	PP EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING DE ARENA SE SILICE DE LA UNIDAD Y DE LA FUERZA AÉREA, INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS	m²	10.00	$ 1,325,662.26	$ 13,256,622.57	2.96	12.96	$ 17,180,582.85	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	10.00	$ 13,256,622.57	337.84%		$ -		2.96	$ 3,923,960.28	22.84%	-	$ -	0.00%
21	**CERRADURAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
21.1	BRAZO MECÁNICO PUERTA	un	1.00	$ 465,233.46	$ 465,233.46	-	1.00	$ 465,233.46	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 465,233.46	100.00%
21.2	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO	un	1.00	$ 62,821.01	$ 62,821.01	- 1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	

21.3	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	un	1.00	$ 200,059.14	$ 200,059.14	- 1.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
21.4	TOPE MEDIA LUNA SATINADO 3/16PG REF. FIXSER	un	6.00	$ 25,787.55	$ 154,725.29	- 2.00	4.00	$ 103,150.19	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	4.00	$ 103,150.19	100.00%
21.5	CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD	un	2.00	$ 229,196.11	$ 458,392.22	- 2.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
22	**OBRAS GENERALES**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	320.00	$ 28,824.90	$ 9,223,968.87	- 320.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
22.2	LETRA EN ACRILICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRILICO SILVER DE 3MM	un	12.00	$ 68,766.54	$ 825,198.44	34.00	46.00	$ 3,163,260.70	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	46.00	$ 3,163,260.70	100.00%
22.3	TALA DE ÁRBOLES PORTE MEDIO Y ALTO, INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	un	55.00	$ 1,323,768.87	$ 72,807,287.94	141.00	196.00	$ 259,458,698.83	174.00	$ 230,335,783.66	0.00%	22.00	$ 29,122,915.18	11.22%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
22.4	AVISOS INFORMATIVOS EN LAMINA DE ALUMINIO DE ALEACIONES 6061-T6, 5052-H38 o EXTRUSIONES SIMILARES SEGÚN DISEÑO TAMAÑO CON MATERIAL RETROREFLECTIVO 60 X 60 CM	un	10.00	$ 722,098.83	$ 7,220,988.33	- 2.00	8.00	$ 5,776,790.66	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	8.00	$ 5,776,790.66	100.00%
22.5	MEDIDAS DE COMPENSACIÓN SEGÚN AUTORIDAD AMBIENTAL	un	55.00	$ 1,165,478.60	$ 64,101,322.96	141.00	196.00	$ 228,433,805.45	30.00	$ 34,964,357.98	15.31%	25.00	$ 29,136,964.98	12.76%	56.00	$ 65,266,801.56	101.82%	20.00	$ 23,309,571.98	14.18%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	65.00	$ 75,756,108.95	33.16%
23	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
23.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	900.00	$ 5,803.89	$ 5,223,501.95	165.96	1,065.96	$ 6,186,715.70	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		1065.96	$ 6,186,715.70	100.00%	-	$ -	0.00%
23.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	45.00	$ 49,818.68	$ 2,241,840.47	-	45.00	$ 2,241,840.47	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		45.00	$ 2,241,840.47	100.00%	-	$ -	0.00%
24	**VIAS-PAVIMENTOS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.1	RELLENO COMPACTADO DE SUELO SELECCIONADO PARA CORONA SEGUN ARTICULO 220-22 TERRAPLENES INVIAS AL 95 % DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO A PLANO, INCLUYE, SUMINISTRO EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³	420.00	$ 375,635.02	$ 157,766,708.17	- 420.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.2	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR>95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m³	671.00	$ 38,085.60	$ 25,555,439.69	- 146.65	524.35	$ 19,970,185.99	-	$ -	0.00%	553.42	$ 21,077,334.47	105.54%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		-29.07	-$ 1,107,148.48	-5.54%	-	$ -	0.00%
24.3	GEOTEXTIL DE ALTO MODULO FORTEX BX 760 O SIMILAR.	m²	671.00	$ 43,333.85	$ 29,077,014.79	- 671.00		$ -	-	$ -			$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.4	CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO RÍGIDO MR.42 RESISTENTE A LOS SULFATOS. INCLUYE MICRO FIBRA DE ACERO Y POLIPROPILENO, POLIETILENO CAL NO. 6, TEXTURIZADO, CURADO. (INCLUYE MALLA DE RETRACCION DE FRAGUADO, NO INCLUYE ACERO DE TRANSFERENCIA)	m³	116.00	$ 2,304,610.89	$ 267,334,863.81	- 11.13	104.87	$ 241,684,175.81	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	90.00	$ 207,414,980.54	85.82%		$ -		14.87	$ 34,269,195.27	14.18%	-	$ -	0.00%
24.5	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	4,500.00	$ 7,216.34	$ 32,473,540.86	- 2,926.95	1,573.05	$ 11,351,667.43	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	256.00	$ 1,847,383.66					$ -		1317.05	$ 9,504,283.77	83.73%	-	$ -	0.00%
24.6	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ml	214.00	$ 33,530.74	$ 7,175,578.21	- 44.90	169.10	$ 5,670,048.02	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	40.00	$ 1,341,229.57	23.65%	64.80	$ 2,172,791.91	38.32%	64.30	$ 2,156,026.54	38.02%	-	$ -	0.00%
24.7	SARDINEL DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO TIPO A-10 INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE APOYO Y MORTERO DE PEGA.	ml	18.00	$ 93,930.74	$ 1,690,753.31	69.72	87.72	$ 8,239,604.45	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	87.72	$ 8,239,604.45	100.00%
24.8	CONSTRUCCION DE CUNETA - BORDILLO SEGUN PLANOS	ml	116.00	$ 161,891.83	$ 18,779,452.14	- 116.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.9	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO INCLUYE MORTERO DE NIVELACION	ml	42.00	$ 182,987.55	$ 7,685,477.04	- 36.00	6.00	$ 1,097,925.29	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	6.00	$ 1,097,925.29	100.00%
24.10	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	17.00	$ 27,187.55	$ 462,188.33	11.80	28.80	$ 783,001.40	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	28.80	$ 783,001.40	100.00%
25	**CERRAMIENTO**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.1	CERRAMIENTO- PRELIMINARES			$ -			-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	2,666.00	$ 9,350.19	$ 24,927,618.68	509.38	3,175.38	$ 29,690,420.78	2,552.15	$ 23,863,099.03	80.37%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	623.23	$ 5,827,321.75	19.63%	-	$ -	0.00%
25.1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	250.00	$ 67,572.76	$ 16,893,190.66	865.69	1,115.69	$ 75,390,255.56	1,115.69	$ 75,390,060.00	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	0.00	$ 195.96	0.00%
25.1.3	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO EXISTENTE	m²	50.00	$ 29,207.78	$ 1,460,389.11	124.26	174.26	$ 5,089,748.11	174.26	$ 5,089,748.11	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
25.1.4	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE, MALEZAS Y CHAMIZOS	m²	1,150.00	$ 7,980.54	$ 9,177,626.46	12,960.70	14,110.70	$ 112,611,057.60	20,303.20	$ 162,030,596.11	143.89%	-		0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	-6192.50	-$ 49,419,538.51	-43.89%	-	$ -	0.00%
25.2	CERRAMIENTO-MOVIMIENTO DE TIERRAS			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.2.1	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	36.00	$ 101,077.82	$ 3,638,801.56	112.34	148.34	$ 14,993,883.97	142.22	$ 14,375,287.70	95.87%	6.12	$ 619,005.29	4.13%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
25.3	CERRAMIENTO- CIMENTACION												$ -						$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.3.1	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³	1,700.00	$ 177,445.14	$ 301,656,731.52	- 1,700.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.3.2	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	4.00	$ 1,988,468.48	$ 7,953,873.93	37.89	41.89	$ 83,296,944.73		$ -	0.00%	1.50	$ 2,988,668.13	3.59%	19.65	$ 39,073,405.68	491.25%	16.96	$ 33,724,425.46	40.49%		$ -		3.78	$ 7,510,445.46	9.02%	-	$ -	0.00%
25.3.3	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	69.00	$ 2,421,811.67	$ 167,105,005.45	- 8.61	60.39	$ 146,244,125.15	1.56	$ 3,778,026.21	2.58%	1.18	$ 2,857,737.77	1.95%	24.68	$ 59,770,312.09	35.77%	23.00	$ 55,701,668.48	38.09%		$ -	0.00%	9.97	$ 24,136,380.59	16.50%	-	$ -	0.00%
25.3.4	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	15,500.00	$ 7,216.34	$ 111,853,307.39	15,018.38	30,518.38	$ 220,231,068.41	7,503.18	$ 54,145,516.06	24.59%	4,155.86	$ 29,990,108.78	13.62%	4,012.55	$ 28,955,934.75	25.89%	5,247.00	$ 37,864,148.64	17.19%		$ -	0.00%	9599.79	$ 69,275,360.18	31.46%	-	$ -	0.00%
25.3.5	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m³	167.00	$ 74,446.69	$ 12,432,597.67	239.64	406.64	$ 30,273,003.08	48.02	$ 3,574,930.18	11.81%	173.81	$ 12,939,579.64	42.74%	82.50	$ 6,141,852.14	49.40%	49.35	$ 3,673,944.28	12.14%		$ -	0.00%	52.96	$ 3,942,696.84	13.02%	-	$ -	0.00%
25.3.6	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	43.00	$ 1,999,686.38	$ 85,986,514.40	- 3.89	39.11	$ 78,203,735.00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	10.00	$ 19,996,863.81		10.12	$ 20,236,826.18		18.99	$ 37,970,045.01	48.55%	-	$ -	0.00%
25.4	CERRAMIENTO- MAMPOSTERIA																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.4.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0.15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	438.00	$ 182,181.32	$ 79,795,419.46	100.48	538.48	$ 98,100,796.39	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	317.63	$ 57,866,253.61		120.36	$ 21,927,052.54	22.35%	100.49	$ 18,307,492.23	18.66%
25.4.2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	70.00	$ 101,573.54	$ 7,110,147.86	- 70.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.4.3	TUBO DE 3" EN PVC PRESION COLOR AZUL RELLENO DE CONCRETO DE 2000 PSI	ml	4,010.00	$ 44,557.98	$ 178,677,486.38	97.04	4,107.04	$ 183,001,392.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,000.00	$ 44,557,976.65	24.35%	1,196.60	$ 53,318,074.86		1910.44	$ 85,125,340.92	46.52%	-	$ -	0.00%
25.4.4	PASE PVC SANITARIA 4"x16CM	Und	176.00	$ 20,530.74	$ 3,613,410.12	- 176.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.5	CERRAMIENTO- ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.5.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS. 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	ml	2,562.00	$ 19,382.10	$ 49,656,943.19	4,722.33	7,284.33	$ 141,185,621.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		6722.98	$ 130,305,478.51	92.29%	561.35	$ 10,880,142.49	7.71%
25.6	CERRAMIENTO- CARPINTERIA METALICA																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	

25.6.1	CONCERTINA DOBLE FORMADA POR UN CUERPO O NÚCLEO DE ALAMBRE ONDULADO DE ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA CALIBRE 12, CON REVESTIMIENTO EN PLACAS DE ACERO GALVANIZADO TROQUELADO, QUE FORMAN CUCHILLAS EQUIDISTANTES PUNZANTES Y DE GRAN FILO. INCLUYE. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	530.00	$ 90,347.08	$ 47,883,953.31	38.84	568.84	$ 51,393,033.96	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		568.84	$ 51,393,033.96	100.00%	-	$ -	0.00%
25.6.2	HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS	ml	1,590.00	$ 10,672.37	$ 16,969,073.93	- 421.04	1,168.96	$ 12,475,577.77	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		1137.68	$ 12,141,745.93	97.32%	31.28	$ 333,831.84	2.68%
25.6.3	PLATINA EN ACERO ASTM A 572 SEGUN PLANOS. INCLUYE PERNOS, ANCLAJE EPOXICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	kg	356.00	$ 45,383.66	$ 16,156,582.10	368.00	724.00	$ 32,857,768.09	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		724.00	$ 32,857,768.09	100.00%	-	$ -	0.00%
25.6.4	POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	188.00	$ 81,868.48	$ 15,391,274.71	103.20	291.20	$ 23,840,102.10	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		291.20	$ 23,840,102.10	100.00%	-	$ -	0.00%
25.6.4	PORTON EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 2-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES.INCLUYE 4 HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC.	ml	36.00	$ 212,246.69	$ 7,640,880.93	- 36.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.7	CERRAMIENTO- OBRAS GENERALES												0			0			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.7.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	1,102.00	$ 28,824.90	$ 31,765,042.80	- 1,102.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.8	CERRAMIENTO-ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS												0			0			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.8.1	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	249.00	$ 49,818.68	$ 12,404,850.58	1.64	250.64	$ 12,486,583.11	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		249.00	$ 12,404,850.58	99.35%	1.64	$ 81,732.52	0.65%
NP-001	CLASIFICACION, RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN SITIO AUTORIZADO	M3	-	$ 145,000.00	$ -	252.00	252.00	$ 36,540,000.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -		120.00	$ 17,400,000.00	47.62%		$ -		130.00	$ 18,850,000.00	51.59%	2.00	$ 290,000.00	0.79%
NP-002	CORTE Y RETIRO DE RAIZ , INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	UND	-	$ 145,873.93	$ -	196.00	196.00	$ 28,591,290.27	119.00	$ 17,358,997.67	60.71%	47.00	$ 6,856,074.34	23.98%	-	$ -			$ -	0.00%		$ -	0.00%	30.00	$ 4,376,217.90	15.31%	-	$ -	0.00%
NP-003	RELLENO EN MATERIAL RECEBO TIPO SUB BASE LOCAL MEJORADA CON CEMENTO PARA ALCANZAR PROCTOR 95%	M3	-	$ 773,232.68	$ -	1,146.00	1,146.00	$ 886,121,349.07	-	$ -	0.00%	312.06	$ 241,294,991.63	27.23%	206.11	$ 159,370,988.67	17.99%	250.00	$ 193,308,171.21		13.89	$ 10,740,201.99	0.00%	334.21	$ 258,423,371.00	29.16%	68.75	$ 53,158,004.10	6.00%
NP-004	CONCRETO CICLOPEO 3000 RELA 60C/40P	M3	-	$ 1,490,231.91	$ -	28.86	28.86	$ 43,008,092.82	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	26.08	$ 38,865,248.12	90.37%		$ -			$ -		2.78	$ 4,142,844.70	9.63%	-	$ -	0.00%
NP-005	ANCLAJES DE 3/8" PERFORACION 1/2" 10-15 CMS	UND	-	$ 16,237.35	$ -	1,524.00	1,524.00	$ 24,745,727.63	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	500.00	$ 8,118,677.04			$ -		1024.00	$ 16,627,050.58	67.19%	-	$ -	0.00%
NP-006	TANQUE SÉPTICO IMHOFF HORIZONTAL 1000 LITROS	Und	-	$ 4,261,990.66	$ -	1.00	1.00	$ 4,261,990.66	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 4,261,990.66	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-007	FLOTADOR MECANICO 1"	UND	-	$ 117,725.29	$ -	1.00	1.00	$ 117,725.29	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 117,725.29	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-008	PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO. RESISTENTE A QUÍMICOS, ÁCIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156	Und	-	$ 183,757.20	$ -	5.00	5.00	$ 918,785.99	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	5.00	$ 918,785.99			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-009	TUBERIA GALVANIZADA 4 PULG PARA VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRANEO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Und	-	$ 465,000.78	$ -	1.00	3.00	$ 1,395,002.33	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		3.00	$ 1,395,002.33	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-010	PASAMURO 3/4"	Und	-	$ 76,025.68	$ -	-		$ -	-	$ -		1.00	$ 76,026.00		-	$ -			$ -			$ -	0.00%	-1.00	-$ 76,025.68		-	$ -	
NP-011	PASAMURO 1"	Und	-	$ 108,372.76	$ -	3.00	3.00	$ 325,118.29	-	$ -	0.00%	1.00	$ 108,373.00	33.33%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	2.00	$ 216,745.53	66.67%	-	$ -	0.00%
NP-012	PASAMURO 1 1/2"	Und	-	$ 148,771.98	$ -	2.00	2.00	$ 297,543.97	-	$ -	0.00%	2.00	$ 297,544.00	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-013	PASAMURO 2"	Und	-	$ 191,249.03	$ -	2.00	2.00	$ 382,498.05	-	$ -	0.00%	2.00	$ 382,498.00	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-014	PASAMURO 3"	Und	-	$ 423,169.65	$ -	3.00	3.00	$ 1,269,508.95	-	$ -	0.00%	2.00	$ 846,339.00	66.67%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 423,169.65	33.33%
NP-015	DELINEADORES TUBULARES H=0,75mt, ø0,008m	Und	-	$ 85,000.00	$ -	3.00	3.00	$ 255,000.00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	3.00	$ 255,000.00	100.00%	-	$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-016	LUMINARIA EMERGENCIA IP65 BULKHEAD-LE. TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	-	$ 233,799.22	$ -	4.00	4.00	$ 935,196.89	-	$ -	0.00%	1.00	$ 233,799.22	25.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -							
NP-017	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMERG R3 2X1W P28760 DE SYLVANIA 6000K, 2x100LM, 2W, AUTONOMÍA 180 MIN, BATERÍA Ni-MH 3.6V 1000 mAH, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	-	$ 249,295.72	$ -	5.00	5.00	$ 1,246,478.60	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		5.00	$ 1,246,478.60	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-018	TANQUE SUBTERANEO EN CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 3.5X3.5X1.00 MTS INCLUYE EXCAVACION, FORMALETERIA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION	UND	-	$ 37,797,175.10	$ -	1.00	1.00	$ 37,797,175.00	-	$ -	0.00%	1.00	$ 37,797,174.99	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-019	VENTANERIA EN ALUMINIO PERFIL 3 tala" LAMINADO 6+4 PVB .76 VIDRIO INCOLORO	M2	-	$ 1,103,449.81	$ -	31.20	31.20	$ 34,427,633.93	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	15.00	$ 16,551,747.08			$ -		16.20	$ 17,875,886.85	51.92%	-	$ -	0.00%
NP-020	VENTANERIA PROYECTANTE ALMA VIDRIO 6MM INCOLORO	M2	-	$ 2,100,000.00	$ -	2.03	2.03	$ 4,263,000.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1.00	$ 2,100,000.00			$ -		1.03	$ 2,152,500.00	50.49%	0.01	$ 10,500.00	0.25%
NP-021	TAPA EN LÁMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 1.0*1.0M	Und	-	$ 1,611,003.11	$ -	1.00	1.00	$ 1,611,003.11	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 1,611,003.11	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-022	CANAL LAMINA ACERO GALVANIZADO 0.30 * 0.30 * 9.0 ML, INCLUYE REBOSE, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE	ml	-	$ 480,000.00	$ -	8.40	8.40	$ 4,032,000.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	9.00	$ 4,320,000.00			$ -		-0.60	-$ 288,000.00	-7.14%	-	$ -	0.00%
NP-023	BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1.10M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABILE 304 PARALES EN 2" A. INOX. SEPARADOS DE ACUERDO A PLANOS ARQUITECONICOS, ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSION CON CUBRETAPA, VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANTE 4 ACCESORIOS DE 1" EN ACERO INOX. EL VIDRIO INCLUYE SANDBLASTING CON EL ESCUDO FAC.	ml	-	$ 1,927,132.30	$ -	6.47	6.47	$ 12,468,545.95	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	3.00	$ 5,781,396.89			$ -		3.47	$ 6,687,149.07	53.63%	-	$ -	0.00%
NP-024	COMETIDA EN CABLE 2N°2 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°2 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N°4 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	-	$ 190,179.77	$ -	50.00	50.00	$ 9,508,988.33	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	50.00	$ 9,508,988.33	100.00%
NP-025	IPS EQUIPO HIDRONEUMÁTICO 2.0 HP(INCLUYE: TANQUE HIDROACUMULADOR 100 LTS, 2 BOMBAS, TABLERO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, ACCESORIOS, TUBERÍA DE CONEXIÓN GALVANIZADA, PEDESTALES, FLOTADOR ETC.)	und	-	$ 16,841,216.34	$ -	1.00	1.00	$ 16,841,216.34	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 16,841,216.34	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-026	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP, EN HIERRO DUCTIL CON MOTOR ELECTRICO DE 1800 RPM, INCLUYE FLOTADOR Y CI DE ARRANQUE	und	-	$ 5,889,638.13	$ -	1.00	1.00	$ 5,889,638.13	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 5,889,638.13	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-027	MARQUESINA ARQUITECTÓNICA METÁLICA CON CIELO RASO EXTERIOR EN PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO (ACM), SOBRE ESTRUCTURA METALICA LIVIANA CON UN AREA DE 220 M2 Y REMATES CURVOS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL h= .60 Y REMATES LATERALES PLANOS H= .60 SEGUN DISEÑOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2	-	$ 1,130,803.89	$ -	222.34	222.34	$ 251,419,346.83	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		222.34	$ 251,419,346.83	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-028	GEOTEXTIL NT 2100 O SIMILAR	m2	-	$ 23,101.17	$ -	524.35	524.35	$ 12,112,997.75	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	304.50	$ 7,034,305.45	58.07%		$ -		214.40	$ 4,952,890.27		5.45	$ 125,802.03	1.04%	-	$ -	0.00%

NP-029	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE EN LA UNIDAD EXTERIOR	UND		$ 2,299,378.99			1.00	$ 2,299,378.99		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 2,299,378.99	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-030	IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE CON POLIUREA EN FRIO (SIKALASTIC 850)	M2		$ 154,169.65			26.25	$ 4,046,953.31		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	26.25	$ 4,046,953.31	100.00%
NP-031	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL, LOSA , VIGA CANAL	M2		$ 85,911.74			116.98	$ 10,050,126.63		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		116.98	$ 10,050,126.63	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-032	PLANTILLA DE NIVELACION DE LOSA EN MORTERO 1:4	M2		$ 110,825.75			98.95	$ 10,965,764.76		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	50.00	$ 5,541,287.55			$ -		48.95	$ 5,424,477.21	49.47%	-	$ -	0.00%
NP-33	PORTICO EN MURO DE BLOQUE ESTRUCTURAL E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES, Y PLACA DE CONCRETO DE 4000 PSI e: 0.15m	M2		$ 580,488.31			2.00	$ 1,160,976.62		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	2.00	$ 1,160,976.62			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-34	MUROS EN CONCRETO CONCRETO DE 3000 PSI e: 0.10m PARA CONTENCIÓN , INCLUYE ACERO DE REFUERO	Mt		$ 127,692.79				$ -		$ -			$ -			$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
NP-35	ESCALERAS EXTERIORES DE ACCESO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS. E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2		$ 292,734.63			55.34	$ 16,200,227.18		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		9.22	$ 2,700,037.86	16.67%	46.12	$ 13,500,189.32	83.33%
NP-36	ACERO LISO DE 1" DE TRANSMISIÓN PARA PAVIMENTO	Kg		$ 36,457.67			193.06	$ 7,038,516.88		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	193.00	$ 7,036,329.42			$ -		0.06	$ 2,187.46	0.03%	-	$ -	0.00%
NP-37	VIGAS CANAL EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3		$ 1,556,175.88			0.66	$ 1,019,762.05		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.70	$ 1,089,323.11			$ -		-0.04	-$ 69,561.06	-6.82%	-	$ -	0.00%
NP-38	PORTON EN TUBO CUADRADO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.0mm DE 0,70 X 0,70" DE DIAMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE WHASH PRIMER Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC. DEBIDAMENTE TEMPLADA Y	M2		$ 425,186.53			70.81	$ 30,109,158.88		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		70.81	$ 30,108,308.50	100.00%	0.00	$ 850.37	0.00%
NP-39	CUBIERTA TIPO EKOROOF ,Teja Blanca 5.9 x 1.07 m 2 mm Cresta Alta Upvc Klar. CLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2		$ 92,949.26			204.26	$ 18,985,351.24		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	152.00	$ 14,128,287.63			$ -		52.26	$ 4,857,063.62	25.58%	-	$ -	0.00%
NP-40	TAPA EN LAMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 2.0 X 1.0	Und		$ 2,140,077.82			1.00	$ 2,140,077.82		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 2,140,077.82	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12.000 BTUINCLUYE ACCESORIOS Y MÓDULOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	Und		$ 1,517,509.73			1.00	$ 1,517,509.73		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 1,517,509.73	100.00%

EQUIPOS

No.	DESCRIPCION EQUIPO	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			EQUIPOS ENTREGADOS									PRESENTE CORTE									EQUIPOS POR ENTREGAR		
									CORTE 1 (FECHA)			CORTE 2 (FECHA)			PRESENTE CORTE			PRESENTE CORTE			PRESENTE CORTE						SALDO		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO				CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
27,1,1	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA POTENCIA 2 HP Q: 5-120 LPM H MAX: 50 MTS	un	1.00	$ 1,991,652.92	$ 1,991,652.92	1.00		$ -		$ -			$ -			$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,2,3	Smart-UPS On-Line de APC, 3 kVA, iones de litio, montaje en rack 1U, 120 V, 5 x 5-20R + 1 x L5-30R, tomacorrientes NEMA, puerto SmartConnect, tiempo de funcionamiento prolongado, con conjunto de reles, INCLUYE BANCO DE BATERÍAS Y TRANSFORMADORES DE AISLA	un	1.00	$ 43,563,722.96	$ 43,563,722.96	-	1.00	$ 43,563,722.96		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 43,563,722.96	100.00%
27,3,1	UNIDAD INTERIOR VRF TIPO CASSETTE 4 VÍAS CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO 54.600 BTU/h INCLUYE PANEL	un	2.00	$ 2,564,505.84	$ 5,129,011.67	-	2.00	$ 5,129,011.67		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	2.00	$ 5,129,011.67	100.00%
27,3,2	UNIDAD EXTERIOR VRF MODULAR BOMBA DE CALOR INVERTER DESCARGA VERTICAL 9.6 TR 220V/3ph/60Hz	un	1.00	$ 20,420,700.39	$ 20,420,700.39	-	1.00	$ 20,420,700.39		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 20,420,700.39	100.00%
27,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PTZ Q6225LE	un	2.00	$ 22,660,512.84	$ 45,321,025.68	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P4704 Ref desontinuada se reemplaza porta P4705-LPVE	un	4.00	$ 6,776,251.36	$ 27,105,005.45	- 4.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR Q6010	un	1.00	$ 12,507,895.72	$ 12,507,895.72	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA BULLET P1465	un	1.00	$ 5,944,695.72	$ 5,944,695.72	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA NETWORK BOX LPR M5115	un	2.00	$ 5,279,722.96	$ 10,559,445.91	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CÁMARAS	un	6.00	$ 4,595,229.57	$ 27,571,377.43	- 6.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA CANAL DE VIDEO	un	11.00	$ 850,829.57	$ 9,359,125.29	- 11.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO 300W	un	2.00	$ 35,201,680.16	$ 70,403,360.31	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER TIPO4	un	1.00	$ 22,415,429.57	$ 22,415,429.57	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECTORA BT	un	2.00	$ 2,235,270.04	$ 4,470,540.08	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROXCOM 311	un	1.00	$ 4,903,021.01	$ 4,903,021.01	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA RECONOCIMIENTO FACIAL	un	2.00	$ 11,698,621.79	$ 23,397,243.58	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNIQUETE GUNNEBO SLIM STILE	un	2.00	$ 18,637,073.15	$ 37,274,146.30	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TALANQUERA VEHICULAR BL229	un	2.00	$ 23,843,934.63	$ 47,687,869.26	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P3738	un	1.00	$ 14,857,960.31	$ 14,857,960.31	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE RADIO ENLACE	un	1.00	$ 230,258,548.64	$ 230,258,548.64	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH ARUBA 2930F 24G POE + , INCLUYE LICENCIAS , ACCESORIOS Y MÓDULOS SFP, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un	2.00	$ 21,087,449.81	$ 42,174,899.61	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESS POINT AP-555 (RW) INCLUYE LICENCIAS Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un	1.00	$ 8,298,931.52	$ 8,298,931.52	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,19	CONTENEDOR 20PIES	un	1.00	$ 21,933,895.72	$ 21,933,895.72	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA					**$ 4,757,062,243.42**			**$ 4,610,289,609.01**		**$ 802,292,366.86**			**$ 485,737,265.79**			**$ 608,478,075.18**			**$ 871,908,121.40**			**$ 177,792,541.26**			**$ 1,290,282,111.08**				**$ 334,860,736.14**						
ADMINISTRACIÓN		**23.50%**	**$ 1,117,909,627.20**			**$ 1,083,418,069.87**		**$ 188,538,706.21**				**$ 114,148,257.46**			**$ 142,992,347.67**			**$ 204,898,408.53**			**$ 41,781,347.20**			**$ 303,216,296.10**				**$ 78,692,272.99**						
IMPREVISTOS		**1.00%**	**$ 47,570,622.43**			**$ 46,102,896.59**		**$ 8,022,923.67**				**$ 4,857,372.66**			**$ 6,084,780.75**			**$ 8,719,081.21**			**$ 1,777,925.41**			**$ 12,902,821.11**				**$ 3,348,607.36**						
UTILIDADES		**4.00%**	**$ 190,282,489.74**			**$ 184,411,586.36**		**$ 32,091,694.67**				**$ 19,429,490.63**			**$ 24,339,123.01**			**$ 34,876,324.86**			**$ 7,111,701.65**			**$ 51,611,284.44**				**$ 13,394,429.45**						
IVA SOBRE UTILIDAD		**0.00%**	**$ -**			**$ -**		**$ -**				**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**				**$ -**						
VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL			**$ 6,112,824,982.80**		**SUBTOTAL 1**	**$ 5,924,222,211.23**	**SUBTOTAL 2**	**$ 1,030,945,691.42**	**17.40%**		**SUBTOTAL 3**	**$ 624,172,386.54**	**10.54%**	**SUBTOTAL 4**	**$ 781,894,326.60**	**13.20%**	**SUBTOTAL 5**	**$ 1,120,401,936.00**	**18.91%**	**SUBTOTAL 6**	**$ 228,463,415.52**	**3.86%**	**SUBTOTAL 7**	**$ 1,658,012,512.73**	**27.99%**	**SUBTOTAL 8**		**$ 430,296,045.94**	**7.26%**					
		-	$ -	$ -		-	$ -		$ -			$ -			$ -			$ -			$ -			$ -			-	$ -							
TOTAL COSTO DIRECTO EQUIPOS				**$ -**			**$ -**		**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**				**$ -**						
IVA		**0.00%**		**$ -**			**$ -**		**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**				**$ -**						
SUBTOTALES EQUIPOS				**$ -**			**$ -**		**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**				**$ -**						
TOTALES (OBRA + EQUIPOS) CONTRACTUAL				**$ 6,112,824,982.80**		**SUBTOTAL 1**	**$ 5,924,222,211.23**	**SUBTOTAL 2**	**$ 1,030,945,691.42**	**17.40%**	**SUBTOTAL 3**	**$ 624,172,386.54**	**10.54%**	**SUBTOTAL 4**	**$ 781,894,326.60**	**13.20%**	**SUBTOTAL 5**	**$ 1,120,401,936.00**	**18.91%**	**SUBTOTAL 6**	**$ 228,463,415.52**	**3.86%**	**SUBTOTAL 7**	**$ 1,658,012,512.73**	**27.99%**	**SUBTOTAL 8**		**$ 430,296,045.94**	**7.26%**					

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

% ANTICIPO	VALOR ANTICIPO	% AMORTIZADO CORTE 1	VALOR AMORTIZADO CORTE 1	% AMORTIZADO CORTE 2	VALOR AMORTIZADO CORTE 2	% AMORTIZADO CORTE 2	VALOR AMORTIZADO CORTE 3	% AMORTIZADO PRESENTE CORTE	VALOR A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	% AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	% AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A PAGAR DESPUES DE AMORTIZACIÓN PRESENTE CORTE
50.00%	$ 3,056,412,491.40	50.00%	$ 915,472,845.71	50.00%	$ 312,086,193.27	50.00%	$ 390,947,163.30	50.00%	$ 660,200,968.00	50.00%	$ 114,231,707.76	0.50	$ 829,000,256.37	$ 829,000,256.36

Solicita:

ARQ. HAROLD DARÍO SIERRA ARQUITECT
Representante Legal Contratista
Firma y postfirma

Autoriza:

ARQ. ANDRES BENITO USECHE
Representante Legal Interventoria o supervisor
Firma y postfirma

Bogotá D.C., 26 de Mayo de 2026

E-155-228-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
JOSE LUIS ORTEGA CHACON
Supervisor
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: DESPIECE ESTRUCTURAL DEL CERRAMIENTO, MURO Y GUARDIA.

Respetado Teniente

En atención a la información remitida mediante los oficios CAW-069-2025 y CAW-092-2025, relacionados con la entrega de información estructural, propuesta de cimentación de muros, despiece estructural de la guardia y planos ajustados del cerramiento, esta Interventoría, con apoyo del componente estructural, se permite emitir concepto técnico respecto de la viabilidad del despiece presentado.

Respecto del cerramiento y muro, la solución presentada resulta técnicamente viable en términos generales, en la medida en que desarrolla una configuración estructural compuesta por cimentación, vigas de amarre, columnas y elementos de confinamiento que permiten dar continuidad y estabilidad al sistema. De igual manera, se considera procedente el ajuste solicitado por el contratista en cuanto a que las longitudes del acero sean iguales o inferiores a seis metros, teniendo en cuenta la condición logística informada para la isla; no obstante, dicha adecuación debe ejecutarse garantizando las longitudes mínimas de desarrollo, traslapos, anclajes y ubicación adecuada de empalmes, sin afectar la capacidad resistente de los elementos ni concentrar traslapos en zonas críticas de apoyo, nudos o máximas solicitaciones.

En cuanto a la guardia, el despiece de vigas de cimentación y vigas superiores permite identificar una organización estructural coherente con la disposición arquitectónica del proyecto, especialmente en lo relacionado con los niveles de referencia, pedestales, muros laterales y elementos de cubierta. Sin embargo, su ejecución deberá conservar estricta correspondencia con los planos estructurales aprobados, planos arquitectónicos vigentes, niveles de obra, especificaciones técnicas contractuales y memorias de cálculo que soportan el diseño estructural.

Con fundamento en lo anterior, esta Interventoría viabiliza técnicamente el despiece estructural presentado para el cerramiento, muro y guardia, en el entendido de que dicha viabilidad corresponde a la revisión de coherencia técnica y constructiva de la información aportada, y no exonera al contratista ni al

diseñador estructural de la responsabilidad técnica sobre la estabilidad, seguridad, resistencia, durabilidad y correcto comportamiento de los elementos diseñados y ejecutados.

La presente viabilidad queda condicionada al cumplimiento estricto de las siguientes consideraciones técnicas: que los aceros se instalen conforme al diámetro, cantidad, separación, ubicación y longitud indicada en los planos; que los traslapos y anclajes cumplan las longitudes normativas aplicables; que se respeten los recubrimientos mínimos establecidos para ambiente de exposición insular y agresivo; que el concreto empleado cumpla la resistencia, durabilidad e impermeabilidad especificada; que no se realicen modificaciones en obra sin aprobación previa del diseñador estructural y de la interventoría; y que cualquier ajuste derivado de disponibilidad de materiales, interferencias constructivas o condiciones reales de campo sea documentado, justificado y formalmente aprobado antes de su ejecución.

En consecuencia, esta Interventoría considera procedente continuar con la ejecución de los elementos estructurales asociados al cerramiento, muro y guardia, siempre que se cumplan integralmente las condiciones antes señaladas y se mantenga la supervisión técnica correspondiente durante cada etapa constructiva.

Cordialmente,

Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura UR.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

Elaboró: Ing. Jairo Correa
Aprobó; Andrés Benito Useche Bustos

Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor Yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co. Héctor Yesid Tovar

CONSORCIO

San Andrés Isla, 9 de mayo de 2025

CAW-069-2025

Señores
CONSORCIO
INTERSEDES 4
ATN. ING. ALEJANDRO SILVA
DIRECTOR INTERVENTORIA
Ciudad

REF: Contrato No 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 con objeto**: "OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS"**

ASUNTO: ENTREGA DE INFORMACION ESTRUCTURAL

Cordial saludo,

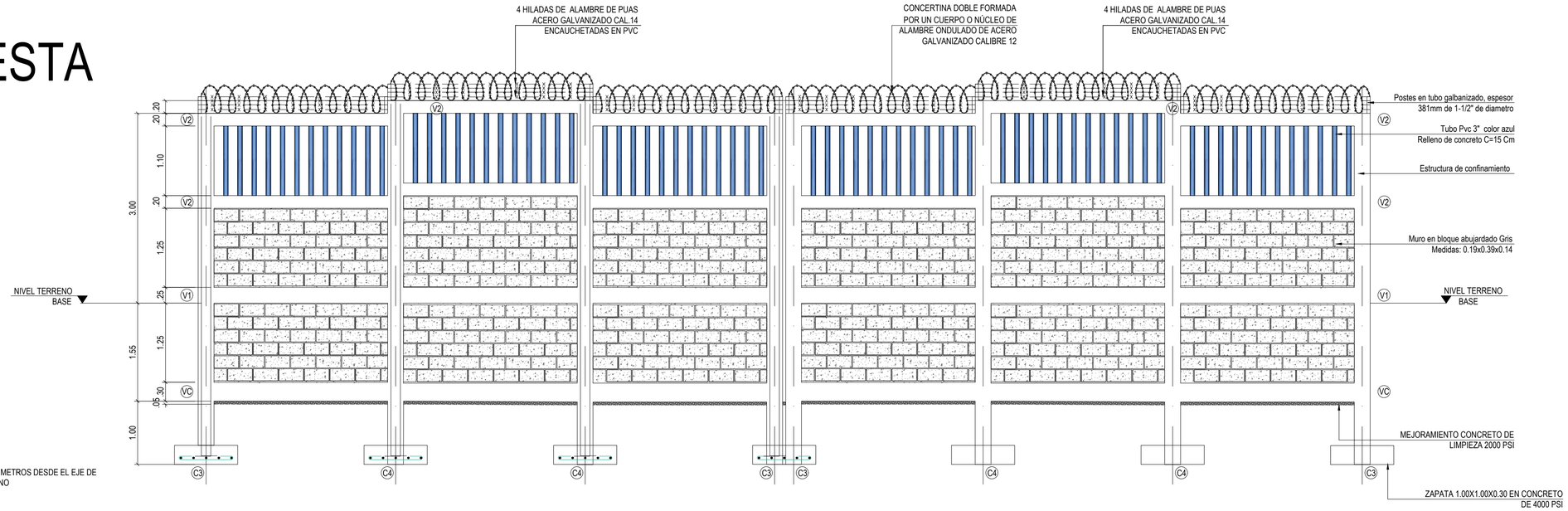
Por medio del presente y dando cumplimiento a los compromisos adquiridos en comité de obra realizado con profesionales estructuradores del proyecto remitimos a ustedes propuesta para cimentación de muros y propuesta de despiece estructural de placa de entrepisos de losa maciza.

De la misma forma ratificamos la solicitud realizada en el mismo comité referente al diseño de elementos no estructurales que conforman el muro en bloque con estructura diagonal en los laterales de acuerdo con imagen adjunta.

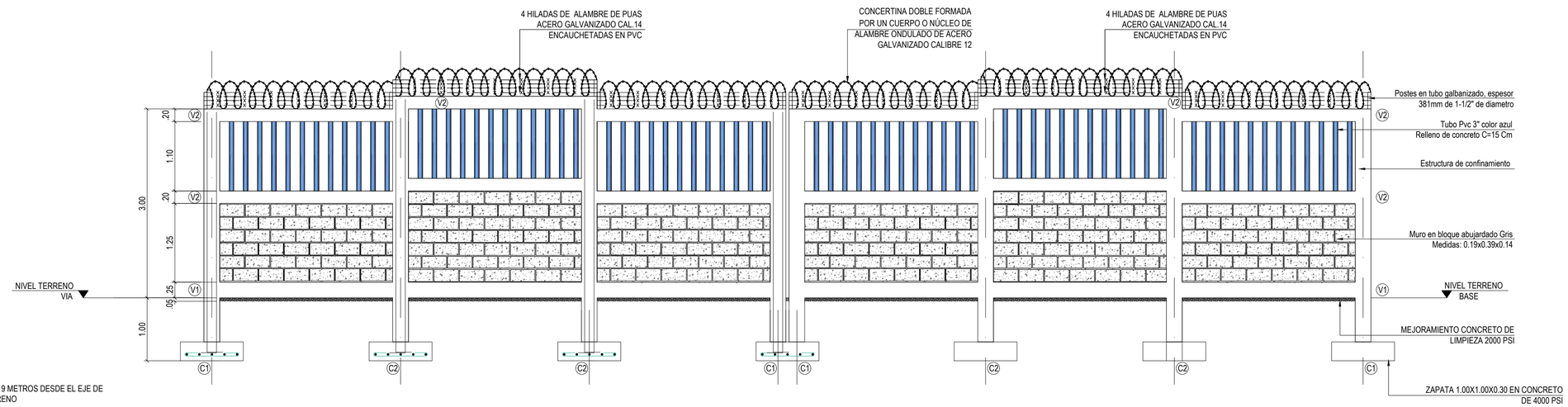
HAROLD SIERRA ARISMENDY
REP. LEGAL CONSORCIO AW

C.C. Gerente de proyecto Mayor Jimeno León
Supervisor suplente Mayor Héctor Tovar Bareño
Supervisor subteniente José Ortega
Rep. legal interventoría Andrés Useche
Gerente de proyecto Carlos Fragozo Deluque

PROPUESTA



DISEÑO ESTRUCTURAL CERRAMIENTO MODULOS DE 9 METROS DESDE EL EJE DE COLUMNAS A NIVEL DE RELLENO



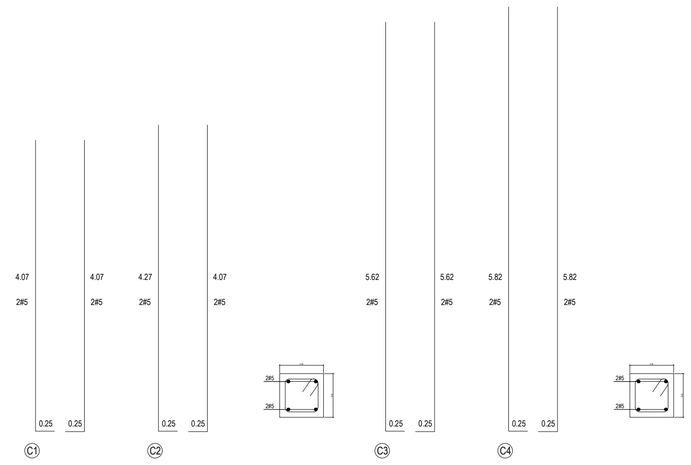
DISEÑO ESTRUCTURAL CERRAMIENTO MODULOS DE 9 METROS DESDE EL EJE DE COLUMNAS A NIVEL DE TERRENO

ESPECIFICACIONES:

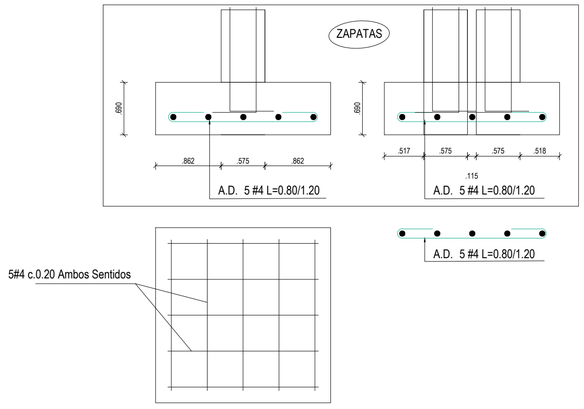
Capacidad portante del suelo: 0.56 kg/cm2 H:1.60m
Concreto vigas: 4000 PSI impermeablizado y resistente a sulfatos
Concreto de limpieza: 2000 PSI
Concreto Columnas:4000 PSI impermeablizado y resistente a sulfatos

RECUBRIMIENTOS:

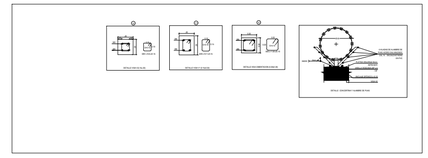
Vigas de cimentación: 10 cm
Vigas C1 Y C2: 5 cm
Columnas: 7 cm
El cemento de uso general debe cumplir NTC 121 Y 321
Agregados según NTC 174 - T.M.=3/4"
Acero de refuerzo: NTC 2289/ASTM A706 - fy=420 Mpa



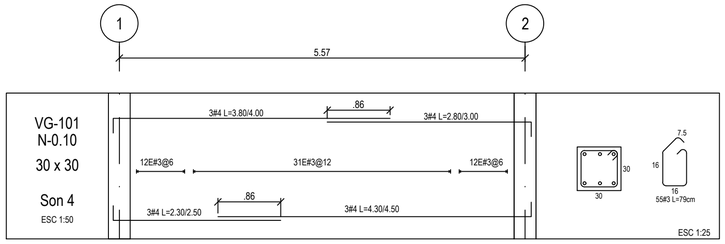
DETALLES DISEÑO CERRAMIENTO MODULOS DE 9 METROS DESDE EL EJE DE COLUMNAS

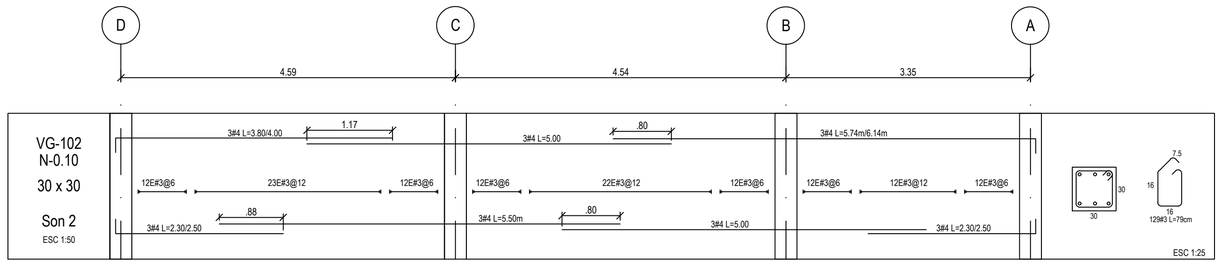


PROPUESTA 3.85

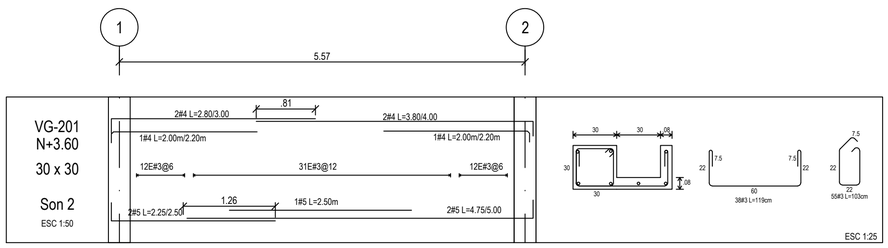


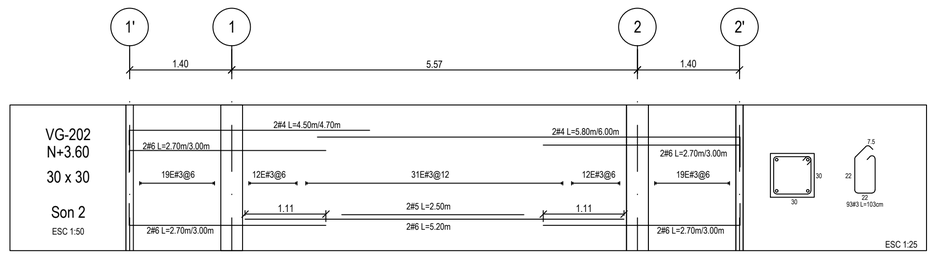
DESPIECE VIGAS DE CIMENTACION

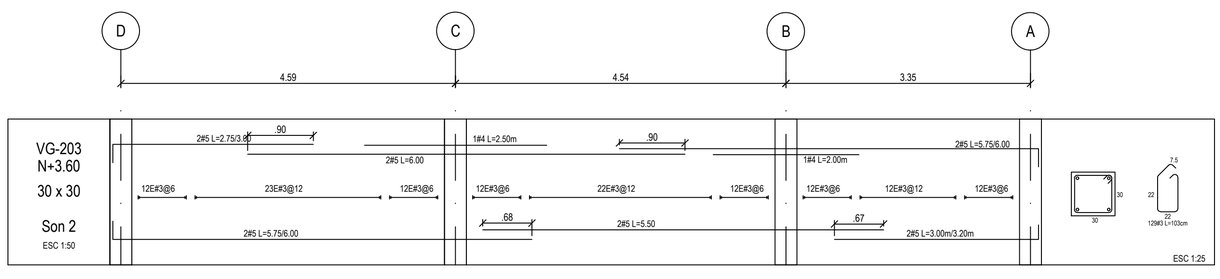


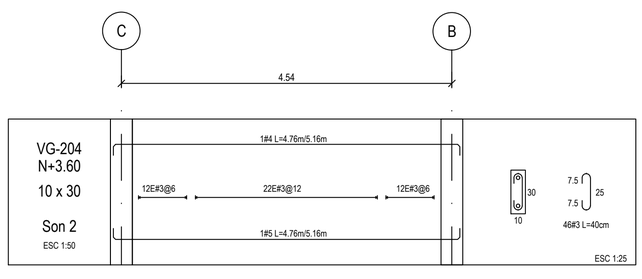


DESPIECE VIGAS SUPERIORES









1 DESPIECE DE VIGAS
ESCALA 1:50

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AÉREA COLOMBIANA

JEFATURA LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

UNIDAD O GUARNICION

GACAR

"TENIENTE CORONEL BENJAMÍN MENDEZ REY"

SAN ANDRÉS ISLA_SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

PROYECTO:

TRASLADO GACAR

OBSERVACIONES:

DISEÑÓ:

MY. JORGE EDUARDO PINEDA G.
INGENIERO CIVIL ASESOR DIFRA
MP.25202119252 CND

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3 SAENZ ANGEL JENNIFER
DELINEANTE DE ARQ.E ING.
MP T134272015-1110505282

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-12

CONTIENE:

E-206PL

DESPIECE DE VIGAS

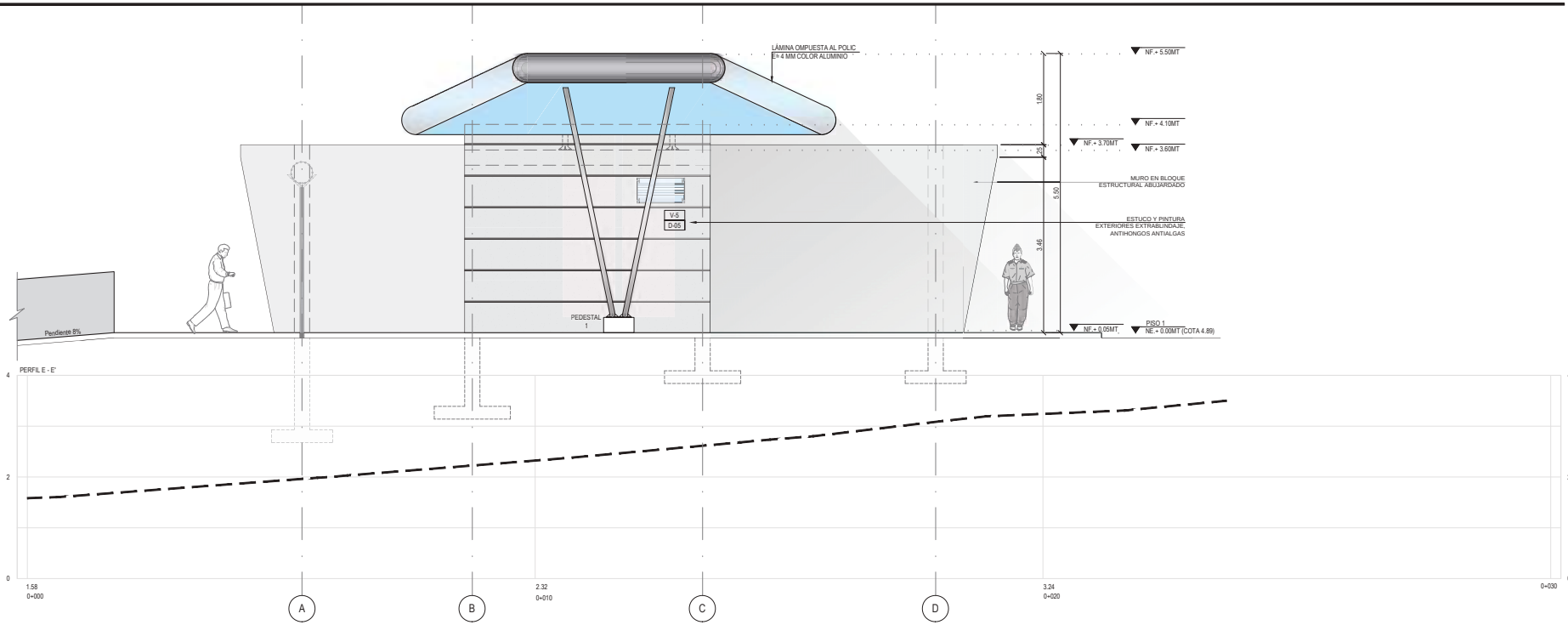
FECHA:
NOVIEMBRE 2024

FASE:	VERSION:
AA	01

ESCALA:
1:50

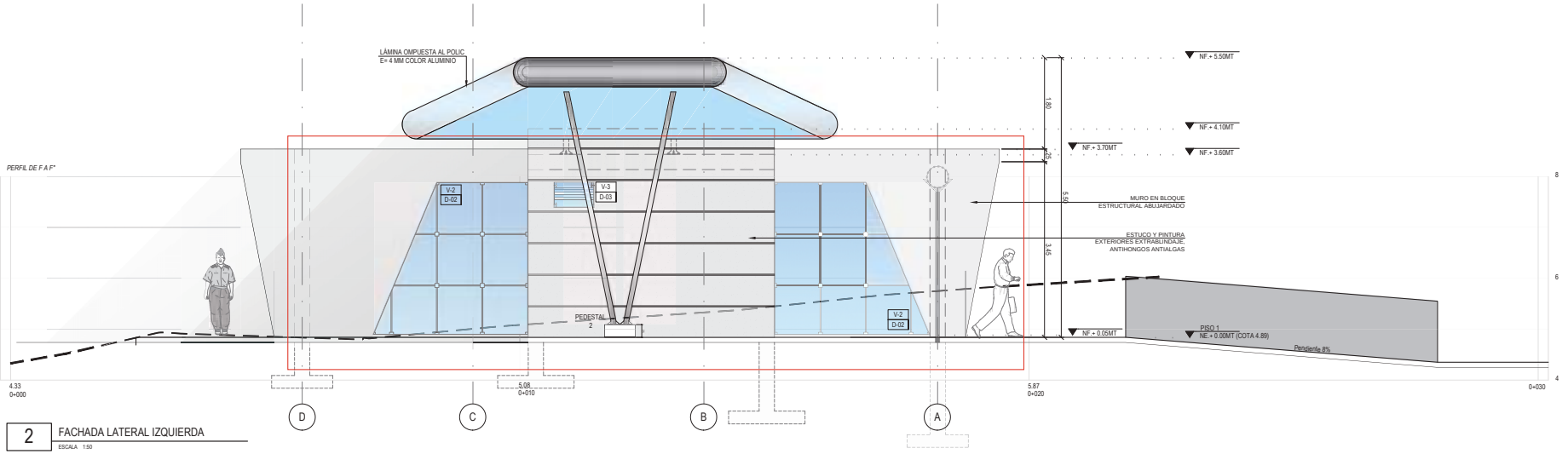
PLANCHA No:
27 DE 91PL

VERSION FORMATO: 12 MAYO DE 2023



1 FACHADA LATERTAL DERECHA

ESCALA 1:50



2 FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESCALA 1:50

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AÉREA COLOMBIANA

JEFATURA LOGÍSTICA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

UNIDAD O GUARNICION

GACAR

"TENIENTE CORONEL BENJAMÍN MENDEZ REY"

SAN ANDRÉS ISLA ,SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

PROYECTO:

TRASLADO GACAR

OBSERVACIONES:

DISEÑÓ:

TE. MUNEVAR TORRES JHON
ARQUITECTRO ASESOR DIFRA
A1212018-105240617

REVISÓ:

TE. RODRIGUEZ JONATHAN
ARQUITECTO ASESOR DIFRA
A25952014-1053769845 CND

DIBUJÓ:

T3 SAENZ ANGEL JENNIFER
DELINEANTE DE ARQ.E ING.
MP T134272015-1110505282

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-12

CONTIENE:

A-108PL

FACHADA LATERAL DERECHA

FACHADA LATERAL IZQUIERDA

FECHA:

MAYO 2024

FASE: AA

VERSION: 01

ESCALA:

1:50

PLANCHA No:

13 DE 91PL

Ruta Archivo: c:\users\jennifer.saenzionedrive - fuerza aerea\01.fac\gacar\gacar-2024\fac2024-12 traslado gacar\01.arquitectonicos\a-103-115 27.03.2024.dwg

Impreso por: T3. JENNIFER LIZETH SAENZ ANGELImpreso el:14 noviembre 2024

San Andrés Isla, 28 de Mayo de 2025

CAW-092-2025

Señores
CONSORCIO INTERSEDES 4
ATN. ARQ ANDRES USECHE
REPRESENTANTE LEGAL
Ciudad

REF: Contrato No 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 con objeto**: "OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS"**

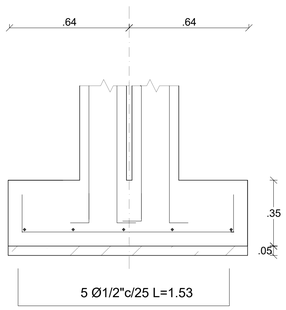
ASUNTO: PLANOS DE CERRAMIENTO AJUSTADOS

Cordial saludo,

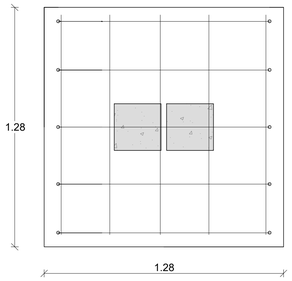
De acuerdo con la información recibida el día de ayer referente al ajuste de los diseños estructurales del cerramiento solicitamos a usted se realicen los ajustes correspondientes para que el acero sea de longitud igual o inferior a 6 mts ya que en la isla no se consigue acero con dimensiones mayores a 6 mts.

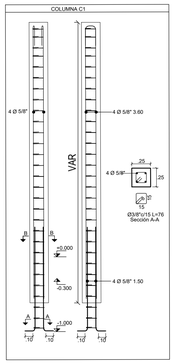
HAROLD SIERRA ARISMENDY
REP. LEGAL CONSORCIO AW

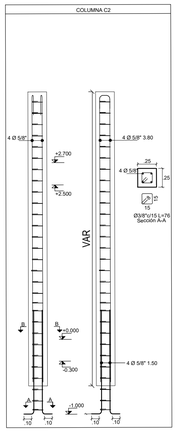
C.C. Gerente de proyecto Mayor Jimeno Leon
Supervisor subteniente Jose Ortega
Gerente de proyecto Carlos Fragozo Deluque

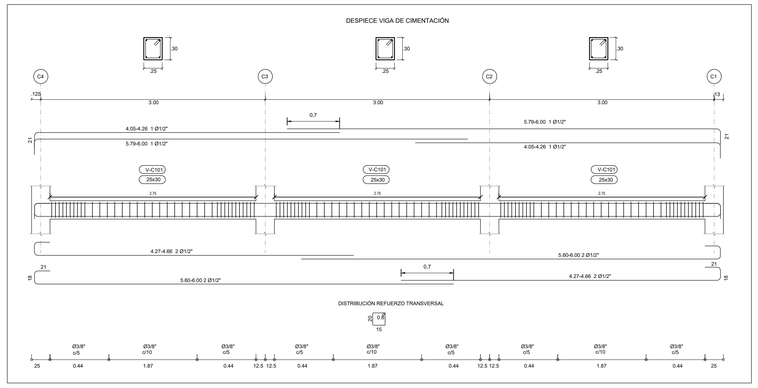


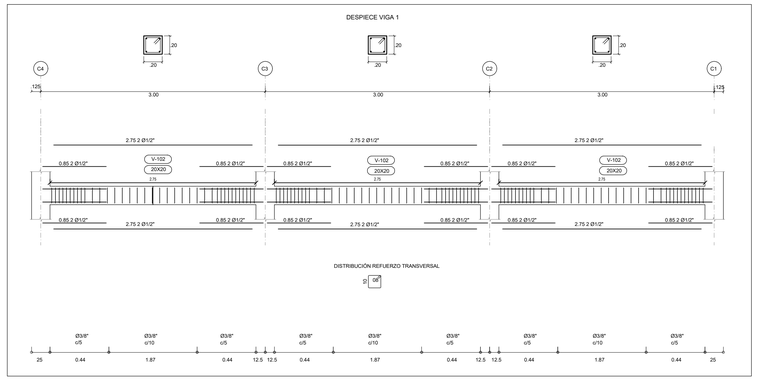
DETALLE ZAPATA Z1
ESC. 1:20

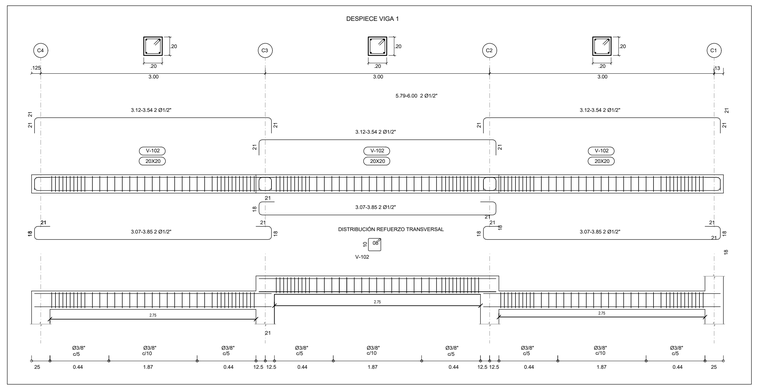


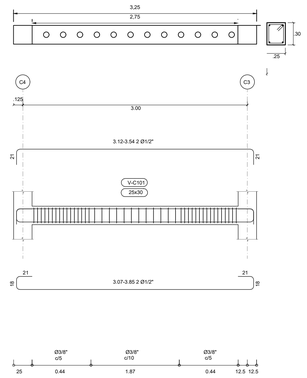


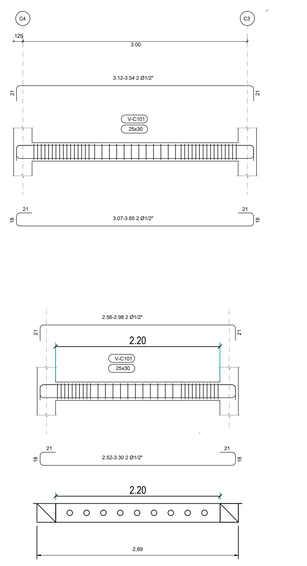


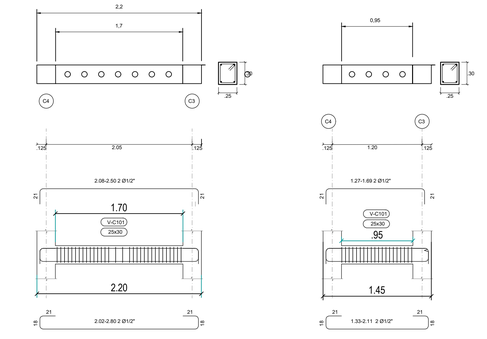


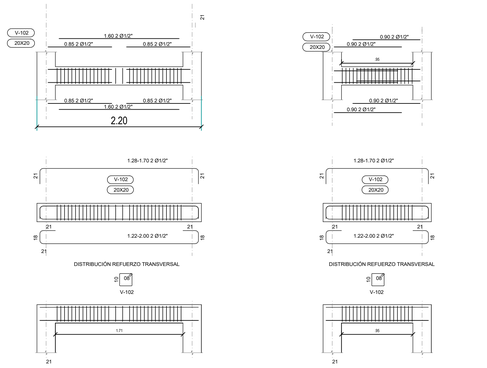


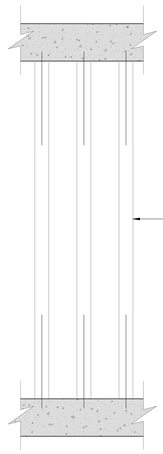




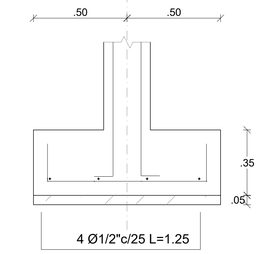




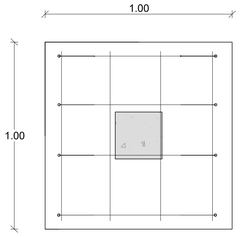


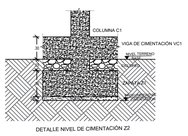


DETALLE TUBO
ESC. 1:20

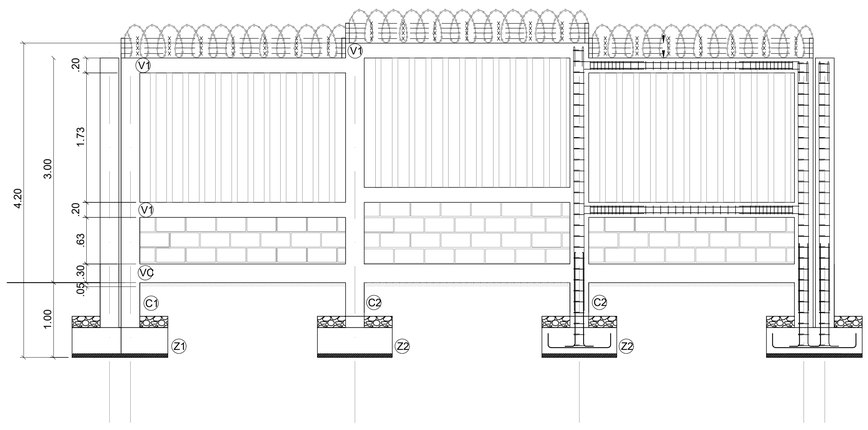


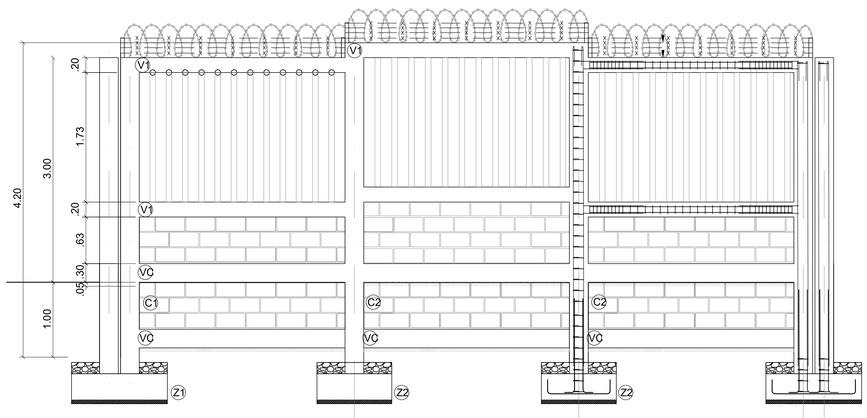
DETALLE ZAPATA Z2
ESC. 1:20





DETALLE NIVEL DE CIMENTACIÓN Z2





Bogotá D.C., 03 de Junio de 2026

SEÑORES:
CONSORCIO AW
Atn. Harold Sierra Arismendy
Representante Legal.
Ciudad
Cordial saludo.

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: REMISIÓN RESPUESTA SOPESA.

Respetado Arquitecto

Me permito remitir para conocimiento y fines pertinentes la comunicación emitida por SOPESA S.A. E.S.P., radicada bajo el No. 20263100026471 del 25 de mayo de 2026, mediante la cual se informa la aprobación de los planos eléctricos del proyecto de traslado de GACAR, bajo radicado interno No. 000015-26.

De acuerdo con lo indicado por SOPESA, la aprobación es con potencia instalada de 30 kVA y nivel de tensión de 13.200 voltios, quedando su ejecución condicionada al cumplimiento del RETIE, instalación del medidor en sitio visible y accesible, uso de conductores en cobre para media tensión.

La respuesta emitida por SOPESA constituye un avance favorable para el componente eléctrico del proyecto, al contar con aprobación del operador de red. No obstante, se precisa que el contratista deberá ejecutar las instalaciones conforme a los planos aprobados, especificaciones contractuales, normativa RETIE.

Cordialmente,

Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8
Proyectó: Arq. Andres benito useche bustos
Aprobó: Arq. Andrés Benito Useche Bustos
Con Copia
Supervisor de obra mayor jose Luis ortega chacon jose.ortegac@fac.mil.co hector yesid tovar bareño hector.tovar@fac.mil.co Gerente de Proyecto Mayor yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

sopesa
SOCIEDAD PRODUCTORA DE ENERGÍA DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA S.A. E.S.P.

Al contestar cite estos datos:
Radicado No: *20263100026471*
San Andrés, Islas Fecha: 25-05-2026

Señor
HAROLD SIERRA ARISMENDY
Representante legal
AW CONSORCIO GROUP
Email: info@wccgroup.com.co
Teléfono: 3017573193-3144501889-3004331292
San Andrés, Islas

Ref.: Alcance a su oficio 20263100010202 del Lunes, 25 de Mayo de 2026

Asunto: Solicitud aprobación de planos proyecto traslado de GACAR (cerramiento y guardia) en San Andrés Islas".

Respetuoso saludo,

De acuerdo con su solicitud para la aprobación de los planos eléctricos correspondientes al proyecto "OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITE DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLAS", ubicado Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla, el cual contará con una potencia instalada 30 kVA, a un nivel de tensión de 13.200 voltios, diseñado por la Ingeniera Óscar Sabogal Saza, MP: CN205-12913, nos permitimos informarle que dicho proyecto ha sido revisado y aprobado bajo el radicado interno No. 000015-26.

Es necesario tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- La instalación debe cumplir con todos los requisitos contenidos en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE).
- El medidor debe ser instalado en un lugar visible y de fácil acceso para la revisión del personal técnico de la empresa.
- Los conductores en media tensión a utilizar deben ser en cobre.
- La vigencia de aprobación del proyecto es de un año (1) a partir de la fecha de aprobación.

Una vez culminada la ejecución de la instalación eléctrica y previo cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos, la conexión al sistema de distribución local será realizada única y exclusivamente por el personal técnico autorizado de SOPESA S.A. E.S.P.

Cordialmente,

JHON HORTUA
Director de Distribución

GUSTAVO GAITAN
Líder de Servicios Técnicos

Anexos: N/A
Copia: Archivo

Elaboró: Mónica Marsiglia
Revisó: Gustavo Gaitán

Transmitimos buena energía

Av.Providencia No.4-135
PBX: (608) 5131011
E-MAIL: info@sopesa.com
www.sopesa.com

Bogotá D.C., 03 de Junio de 2026

C-155-319-2025

SEÑORES:
CONSORCIO AW
Atn. Harold Sierra Arismendy
Representante Legal.
Ciudad
Cordial saludo.

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: LLAMADO DE ATENCIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE COMPROMISO ELECTRICO

Respetado Arquitecto

La Interventoría se permite realizar llamado de atención al Contratista de Obra por el incumplimiento del compromiso No. 5 establecido en el Acta de Comité de Seguimiento Ambiental, Eléctrico y Contractual, correspondiente a la presentación de las cotizaciones del ajuste eléctrico asociado al transformador y al NP-42, cuyo plazo fue fijado para el lunes o martes siguiente a la reunión.

A la fecha, no se evidencia la entrega formal de dichas cotizaciones, situación que afecta la trazabilidad técnica, la evaluación económica del ajuste requerido y la toma oportuna de decisiones frente al componente eléctrico del contrato.

En consecuencia, se solicita al Contratista de Obra adelantar de manera inmediata las acciones necesarias para dar cumplimiento al compromiso adquirido, tales como realizar seguimiento directo al personal o proveedores encargados de la elaboración de las cotizaciones, gestionar alternativas con otros proveedores que permitan obtener nuevas propuestas económicas en el menor tiempo posible, o implementar cualquier otra medida que garantice la entrega oportuna de la información requerida. Así mismo, se solicita remitir a la Interventoría las cotizaciones pendientes, debidamente soportadas, o informar formalmente las gestiones adelantadas y las dificultades presentadas, con el fin de continuar con la revisión técnica, administrativa y contractual correspondiente y evitar mayores retrasos en la gestión del componente eléctrico.

Carrera 16ª No. 78 - 75 Oficina 507 - Pbx: 601 805 2967 Móvil: 315 559 7866
Email: intersedesconsorcio@gmail.com
BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA.

Cordialmente,



Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

Proyectó: Arq. Andres benito useche bustos
Aprobó: Arq. Andrés Benito Useche Bustos
Con Copia
Supervisor de obra mayor jose Luis ortega chacon jose.ortegac@fac.mil.co hector yesid tovar bareño hector.tovar@fac.mil.co Gerente de Proyecto Mayor yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

CONSORCIO
INTERSEDES 4
Interventoría

ACTA COMITÉ				
CONTRATO DE INTERVENTORÍA 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024				
Objeto contractual: *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PUBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS."*				
ACTA	**FECHA**	**HORA INICIO**	**HORA FINAL**	**LUGAR**
	Lunes 01 de Junio 2026	3:00 am	7:30 pm	Virtual

PERSONAL ASISTENTE		
NOMBRE Y APELLIDO	**ENTIDAD**	**CARGO**
TENIENTE JOSE LUIS ORTEGA CHACON	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	SUPERVISIÓN
JAIRO CORREA	CONSORCIO INTERSEDES 4	COORDINADOR DE INTERVENTORA
HAROLD SIERRA	CONSORCIO AW	COORDINADOR DE OBRA

Durante la reunión se revisó el estado de los compromisos asociados a la compensación ambiental, el componente eléctrico, el trámite de pago y la documentación pendiente para la continuidad contractual.

Respecto a la compensación ambiental, se precisó que el acta debe recibir únicamente las especies vivas verificadas, con el fin de trasladar su custodia a la Fuerza Aeroespacial Colombiana y liberar al contratista de responsabilidad sobre dichas especies recibidas. Se solicitó compartir el acta para firma del contratista.

En el componente eléctrico, el contratista informó que, una vez recibida la aprobación de SOPESA, se remitieron planos e información técnica a ingenieros eléctricos en San Andrés para estructurar la cotización del ajuste requerido, especialmente respecto del transformador y del NP-42. Se indicó que las cotizaciones serían entregadas entre lunes y martes, recomendándose obtener una tercera cotización para contar con mayor pluralidad de ofertas.

También se informó que los documentos físicos entregados por SOPESA se encuentran en la base y deben ser recogidos por personal del contratista. Adicionalmente, se indicó que se coordinará la prueba de la UPS, dejando soporte mediante video y fotografías.

Finalmente, se abordó el trámite de pago, concluyendo que resulta conveniente avanzar con el pago de lo ejecutado y soportado, en lugar de esperar un único pago final, con el propósito de brindar respaldo a proveedores y mantener trazabilidad financiera. Se acordó continuar con la revisión del acta de suspensión y elaborar el acta de la mesa de trabajo.

No.	Compromiso	Responsable	Plazo / Observación
1	Compartir el acta ambiental de recibo de especies vivas al contratista para revisión y firma.	Interventoría	Inmediato
2	Firmar y devolver el acta ambiental de especies vivas recibidas.	Contratista de obra / Arq. Harold Sierra	Durante el día
3	Ajustar el acta ambiental dejando claridad de que se reciben únicamente las especies vivas verificadas.	Interventoría	Antes de trámite de firmas
4	Dejar trazabilidad de la aprobación de SOPESA sobre el componente eléctrico.	Interventoría	En el acta / soporte documental
5	Presentar cotizaciones del ajuste eléctrico asociado al transformador y NP-42.	Contratista de obra	Lunes o martes
6	Gestionar una tercera cotización eléctrica para contar con pluralidad de ofertas.	Interventoría con apoyo en San Andrés	Pendiente de gestión
7	Recoger en la base los planos y documentos físicos entregados por SOPESA.	Contratista de obra / Win	Día siguiente
8	Coordinar con la base la entrega de los documentos eléctricos físicos.	Supervisión FAC	Día siguiente
9	Realizar prueba de la UPS y dejar soporte mediante video y fotografías.	Contratista de obra / Jaime / Win	Pendiente
10	Informar resultado de reunión con Mont Blunt relacionada con componente eléctrico o equipos.	Contratista de obra / Arq. Harold Sierra	Una vez se tenga resultado
11	Responder la tabla de distribución de funciones remitida por la supervisión.	Interventoría / Contratista, según corresponda	Pendiente
12	Remitir calendario de comités de obra.	Interventoría	Pendiente
13	Informar nombramientos o cambios de supervisión; en caso de no existir, dejar constancia.	Interventoría	Pendiente
14	Esperar y socializar respuesta del equipo financiero sobre manejo de factura y trámite de pago.	Supervisión FAC	Pendiente
15	Continuar con la revisión final del acta de suspensión para trámite de firmas.	Supervisión / Interventoría / Contratista	En la tarde, según disponibilidad

16	Elaborar acta de la mesa de trabajo / comité de seguimiento, dejando trazabilidad de avances ambientales, eléctricos y financieros.	Interventoría	Pendiente

Firma de Asistencia

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	FIRMA
TENIENTE JOSE LUIS ORTEGA CHACON	CONSORCIO INTERSEDES 4	
JAIRO CORREA	CONSORCIO INTERSEDES 4	
HAROLD SIERRA	CONSORCIO AW	

CONSORCIO
INTERSEDES 4

Carrera 16ª No. 78 - 75 Oficina 507 - Pbx: 601 805 2967 Móvil: 315 559 7866
Email: intersedesconsorcio@gmail.com
BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA.

Bogotá D.C., 02 de Junio de 2026

E-155-230-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
JOSE LUIS ORTEGA CHACON
Supervisor
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: ENTREGA DE ACTA DE VISITA TÉCNICA, VERIFICACIÓN Y RECIBO FÍSICO DE MATERIAL VEGETAL – MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL.

Respetado Teniente

En atención a la solicitud relacionada con el acta ACTA DE VISITA TÉCNICA 20-05-2026, me permito hacer entrega formal del Acta de Visita Técnica, Verificación y Recibo Físico de Material Vegetal – Medida de Compensación Ambiental, correspondiente a la diligencia realizada el día 20 de mayo de 2026, en las instalaciones y áreas de influencia del Grupo Aéreo del Caribe — GACAR, San Andrés Isla.

La referida acta fue suscrita, dejando constancia de la verificación física realizada en campo respecto de las especies forestales asociadas a la medida de compensación ambiental del proyecto.

De acuerdo con lo consignado en el acta, durante la visita se adelantó la revisión de los predios relacionados en los informes de aprovechamiento forestal, con el fin de verificar las cantidades reportadas, el estado físico y fitosanitario del material vegetal, así como las condiciones generales de las áreas objeto de siembra y entrega. Como resultado de dicha verificación, se consolidó el balance de especies vivas, muertas, dañadas o no entregadas, conforme al cuadro incluido en el documento anexo.

No obstante lo anterior, la interventoría considera necesario dejar expresa trazabilidad sobre las condiciones externas observadas durante el recorrido, toda vez que en los predios asignados para la siembra se evidenció presencia de heces de caballo, indicios de fogatas en zonas donde fueron sembradas especies arbóreas, material contaminante como tejas dispuestas alrededor de las plantas, residuos sólidos tales como botellas, latas de bebidas y basuras dispersas, así como ramas de árboles ubicadas sobre algunas especies sembradas.

Estas condiciones corresponden a factores externos asociados al uso, tránsito, ocupación o intervención de terceros sobre los predios asignados por la autoridad ambiental competente, CORALINA, los cuales no se encuentran bajo el control directo del contratista de obra ni de la interventoría. En tal sentido, se

deja claridad que dichas situaciones pueden incidir en el adecuado desarrollo, prendimiento, conservación y supervivencia de las especies arbóreas, razón por la cual deberán ser consideradas al momento de evaluar el estado del material vegetal y las eventuales afectaciones identificadas.

En consecuencia, se remite el acta firmada para conocimiento, archivo y fines pertinentes, dejando constancia de que la interventoría continuará realizando el seguimiento que corresponda dentro del alcance de sus funciones contractuales, sin que ello implique asumir responsabilidad sobre hechos derivados del uso inadecuado de los predios, disposición de residuos, presencia de animales, quemas o intervenciones de terceros ajenas al control contractual.









Carrera 16ª No. 78 - 75 Oficina 507 - Pbx: 601 805 2967 Móvil: 315 559 7866
Email: intersedesconsorcio@gmail.com
BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA.

Cordialmente,



Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura UR.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

Elaboró: Ing. Jairo Correa
Aprobó; Andrés Benito Useche Bustos

Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor Yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co. Héctor Yesid Tovar

CONSORCIO
INTERSEDES 4
Interventoría

ACTA DE VISITA TÉCNICA, VERIFICACIÓN Y RECIBO FÍSICO DE MATERIAL VEGETAL

MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL

FECHA: 20 de mayo de 2026

LUGAR: Instalaciones y áreas de influencia del Grupo Aéreo del Caribe (GACAR) - San Andrés Isla.

PROYECTO: Contrato de Obra No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 y Contrato de Interventoría No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024.

ASISTENTES:

- TECNICO PRIMERO JOSE ALEJANDRO ALDANA PALACIOS Área de Gestión Ambiental – GACAR
- TENIENTE ORTEGA CHACON JOSE LUIS Supervisor - Dirección de Infraestructura FAC.
- Arq. Andrés Benito Useche Bustos, Representante Legal - Consorcio Intersedes 4 (Interventoría).
- ING.ANA MARIA SANCHEZ VICTORIA Ingeniera ambiental Contratista de Obra
- MY. YESID TOVAR BAREÑO, APROA-SUSEC-DIFRA

1. ANTECEDENTES:

La presente diligencia se convoca en atención a la solicitud de recibo de especies forestales elevada por el contratista de obra mediante oficio CAW-236-2025 y trasladada por la Interventoría mediante oficio E-155-221-2024. Ante dicho requerimiento, la Supervisión elevó consulta formal al Centro de Gestión Ambiental (CEGEA) mediante el oficio FAC-S-2026-092936-CI, obteniendo respuesta mediante oficio FAC-S-2026-095631-CI, en donde la recomendación de viabilizar la recepción física del material vegetal bajo la verificación conjunta de la Interventoría, la Supervisión y el Área de Gestión Ambiental de la Unidad (GACAR).

Cantidades por compensar:

- *Por la tala de 55 especies a compensar: 739 individuos especies nativas.*
- *Por la tala de 141 nuevas especies incluidas: 2363 individuos especies nativas las cuales serán determinadas en el mismo listado correspondiente al PEMF*
- *Para un TOTAL 3102 especies para compensar entre siembra y entrega de las especies.*

Notas:

- *En cumplimiento a las obligaciones de compensación ambiental, el día 6 de agosto del año 2025, en las instalaciones del vivero Islandés Service se realizó la entrega de 439 árboles frutales al Ingeniero Walden Downs, funcionario de la Corporación Ambiental CORALINA. Según informe aprovechamiento forestal # 1.*
- *El 9 de septiembre de 2025 se sembraron 300 árboles en la Cuenca el Cove. Dando cumplimiento a la primera a lo solicitado por la corporación en la primera compensación. Según informe aprovechamiento forestal # 1.*
- *El 7 octubre de 2025 se sembraron 420 en Humedal el Isleño. Según informe aprovechamiento forestal # 2.*

- *El 23 octubre de 2025 se sembraron 830 en Parque Regional Old Point. Según informe aprovechamiento forestal # 2.*
- *El 1 noviembre de 2025 se sembraron 40 en Humedal nueva Guinea. Según informe aprovechamiento forestal # 2.*

Fecha	**Lugar / Destino**	**Cantidad**	**Actividad**	**Soporte / Referencia**
6 de agosto de 2025	Vivero Islandés Service (Entregados a CORALINA)	439	Entrega de árboles frutales	Informe aprovechamiento forestal # 1
9 de septiembre de 2025	Cuenca el Cove (Área: 1250 m2)	300	Siembra de árboles	Informe aprovechamiento forestal # 1
7 de octubre de 2025	Humedal el Isleño	420	Siembra de árboles	Informe aprovechamiento forestal # 2
23 de octubre de 2025	Parque Regional Old Point	830	Siembra de árboles	Informe aprovechamiento forestal # 2
1 de noviembre de 2025	Humedal Nueva Guinea	40	Siembra de árboles	Informe aprovechamiento forestal # 2
Subtotal	**Especies Gestionadas / Sembradas**	**2.029**		
Por definir	*Por definir (Sin área asignada / Pendiente de entrega)*	*1.073*	*Pendiente por entregar / sembrar*	*Oficio E-155-221-2024 / Requerimiento*
TOTAL GENERAL	**Obligación Total de la Compensación**	**3.102**		

2. DESARROLLO DE LA VISITA:

El día 20 de mayo de 2026, las partes se desplazaron a los predios relacionados en los informes de aprovechamiento forestal adjuntos al expediente, con el propósito de realizar la verificación física, el conteo directo y la evaluación del estado fitosanitario de las especies forestales reportadas.

3. BALANCE DE CANTIDADES Y ESTADO FITOSANITARIO:

Producto del recorrido en campo, se establece el siguiente cuadro de balance consolidado sobre las cantidades iniciales reportadas, detallando las plantas vivas (aptas para recibo) y las plantas muertas o con daños (rechazadas):

PREDIO / SECTOR	**CANTIDAD REPORTADDA**	**PLANTAS VIVAS**	**PLANTAS MUERTAS / DAÑADAS / NO ENTREGADAS**
CORALINA	439	439	0
Cuenca El Cove	300	260	40

PREDIO / SECTOR	CANTIDAD REPORTADDA	PLANTAS VIVAS	PLANTAS MUERTAS / DAÑADAS / NO ENTREGADAS
Humedal El Isleño	420	256*	164
Humedal Old Point	830	539	291
Humedal Nueva Guinea	40	27	13
CORALINA	1073	616	457
TOTALES A LA FECHA 20/05/2026	**3102**	**2137**	**965**

**INCLUYE 32 DE PLAYA ALMENDROS.*

4. ACUERDOS Y CONSTANCIAS:

- **Aprobación y Recibo:** La Interventoría y la Supervisión avalan técnicamente la cantidad de plantas registradas en la columna "PLANTAS VIVAS". Con la firma de esta acta, el Área de Gestión Ambiental del Grupo Aéreo del Caribe (GACAR) asume el recibo físico y la custodia exclusiva de dichas unidades.
- **Trámites ante CORALINA:** En estricto cumplimiento de la recomendación del CEGEA, la Unidad (GACAR) procederá a adelantar los trámites pertinentes ante la Corporación Autónoma Regional (CORALINA) para la legalización del material recibido.

Se firma en señal de conformidad por los asistentes:

TECNICO PRIMERO JOSE ALEJANDRO ALDANA PALACIOS Área de Gestión Ambiental – GACAR	**TENIENTE ORTEGA CHACON JOSE LUIS** Supervisor Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024
ARQ. ANDRÉS BENITO USECHE BUSTOS Representante Legal - Consorcio Intersedes 4	**ING.ANA MARIA SANCHEZ VICTORIA** Ingeniera Ambiental Contratista de Obra

OBSERVACIONES

CONTRATISTA:

1. La cantidad de plantas vivas registradas en cada área de siembra, se establecen de manera porcentual estimada, ya que no se realizó un conteo de los individuos sembrados en los predios.

2. Las áreas asignadas para la siembra de los individuos arbóreos no cuentan con cerramiento, por lo tanto, el material vegetal sembrado, ha sido afectado por intervenciones externas tanto por el ingreso de personas como de animales.

San Andres Isla, 25 de mayo de 2026

ACTA DE VERIFICACION Y RECIBO DE MATERIAL VEGETAL
MEDIDA DE COMPENSACION AMBIENTAL
RESOLUCION 608/2024

LUGAR: Vivero Islander Services, Loma Barkers Hill

PROYECTO: Contrato de Obra No. 153-00-A-COFAC-DIFRA-2024 y Contrato de Interventoria No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024.

ASISTENTES:

- TECNICO PRIMERO JOSE ALEJANDRO ALDANA PALACIOS Área de Gestión Ambiental – GACAR
- ING.ANA MARIA SANCHEZ VICTORIA Ingeniera ambiental Contratista de Obra
- ING. FEDERICO PETERSON. Ing. Residente Interventoria Intersedes 4

Se inicia la entrega de material vegetal previa revisión y aceptación del estado fitosanitario por parte de la Corporación Ambiental CORALINA. Posteriormente se entrega para su custodia al T1 José Alejandro Aldana de la Fuerza Aérea.

CANTIDADES ENTREGADAS Y ESTADO FITOSANITARIO

ESPECIE	CANTIDAD	ESTADO FITOSANITARIO	ALTURA PROMEDIO (METROS)
COCOS	273	BUENO	1
MANGOS	53	BUENO	0.8

Powered by CamScanner

CIRUELAS	20	BUENO	0.4
POMAROSA	25	BUENO	0.45
AGUACATES	100	BUENO	0.8
GUANABANAS	16	BUENO	0.6
MANGLE ROJO	69	BUENO	0.5
MANGLE BOTTON	60	BUENO	0.6
TOTAL	616		

Se firma en señal de conformidad por los asistentes,

TECNICO PRIMERO JOSE ALEJANDRO ALDANA PALACIOS Área de Gestión Ambiental – GACAR	ING.ANA MARIA SANCHEZ VICTORIA Ingeniera Ambiental Contratista de Obra
	ING.FEDERICO PETERSON Ing. Residente Intersedes 4

Powered by CamScanner

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	03-03-2025

Acta Consecutivo No.	FAC-S-2026-035061-AG	**Lugar y Fecha**	Áreas reforestadas,16-04-2026
Asunto	Seguimiento Res. 608 del 27/08/24 y acta No 1 del 16/07/25		
Oficina Productora	SETGA		
Hora Inicio	9:00	**Hora Finalización**	12:00
Ausentes	S.N		

Orden del día:
Seguimiento Res. 608 del 27/08/24 y acta No 1 del 16/07/25

Desarrollo:

En el marco del cumplimiento de la medida compensatoria derivada de la Resolución No. 608 del 27 de agosto de 2024 y del Acta No. 1 del 16 de julio de 2025, en la fecha y hora señaladas se efectuó un recorrido de verificación en las siguientes áreas reforestadas:

- Cuenca Cove
- Humedal Isleño
- Parque Old Point
- Humedal nueva Guinea

Por parte de Coralina participó el Ing. WALDEN DOWNS, por parte del proyecto zona operativa, la Ing. ANA MARIA SÁNCHEZ VICTORIA y por el Gacar, el señor T1. ALDANA PALACIOS JOSE ALEJANDRO.

Durante el recorrido se realizó una verificación técnica detallada de las áreas reforestadas, evaluando el estado fitosanitario de las especies sembradas, su desarrollo vegetativo, nivel de supervivencia, presencia de plagas o enfermedades y las condiciones generales del terreno. Asimismo, se efectuó la cuantificación de individuos por área, contrastando la información observada en campo con los datos consignados en los informes previamente radicados, con el fin de validar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la medida compensatoria.

De igual manera, se revisaron las actividades de mantenimiento ejecutadas, tales como control de arvenses, reposición de individuos, fertilización y riego, verificando su pertinencia y periodicidad. Los resultados obtenidos se detallan a continuación, conforme a cada una de las áreas evaluadas

ESPECIES VERIFICADAS EN CAMPO

ZONA	Individuos registrados en campo
Cuenca Cove	300
Humedal Isleño	420
Parque Old Point	830
Humedal Nueva Guinea	40
Total individuos verificados en campo	**1590**

Nota: se deja constancia en la presente acta, que en el área correspondiente a la cuenca de cove se

FAC-S-2026-035061-AG

encontró estiercol de caballo, lo cual dificulta el buen desarrollo del material vegetal.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

- **CUENCA COVE**









- **HUMEDAL ISLEÑO**







- **PARQUE OLD POINT**









- **HUMEDAL NUEVA GUINEA**









Actividades a Realizar		
Actividad	**Responsable**	**Fecha Entrega**
Continuar con las actividades de mantenimiento en las zonas reforestadas	GACAR	20/04/26

Convocatoria Próxima Reunión			
Tema			
Fecha - Hora		**Lugar**	

FIRMAS,

Técnico Primero JOSE ALEJANDRO ALDANA PALACIOS
Técnico Gestión Ambiental

Elaboró: T1. ALDANA / SETGA Revisó: T1. ALDANA / SETGA Aprobó:T1. ALDANA / SETGA

Bogotá D.C., 11 de Junio de 2026

E-155-231-2024

SEÑORES
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉROESPACIAL DE COLOMBIANA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
MARIBEL SILVA BARRERA
Ordenación del Gasto
Ciudad

REFERENCIA: Contrato No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRÉS ISLA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**

Asunto: ENTREGA BALANCE, CORTE DE OBRA 6 Y MEMORIAS DE CANTIDADES

Respetada Teniente coronel

En calidad de representante legal del Contrato de Interventoría No. 155-00-A-COFAC-DIFRA-2024, me permito presentar el Balance de Obra Verificado con corte al 11 de Junio de 2026. El presente balance se entrega en cumplimiento de las actividades previstas durante el periodo de suspensión, orientadas a la verificación técnica de cantidades ejecutadas, revisión de memorias de cálculo, conciliación de cortes de obra, validación de soportes técnicos y financieros, determinación del porcentaje real de ejecución contractual y definición de cantidades pendientes por reconocer o ajustar. Estas obligaciones quedaron expresamente señaladas en las actas de segunda prórroga de suspensión de los contratos de obra e interventoría.

El documento consolida las cantidades revisadas y conciliadas, identifica las diferencias entre lo ejecutado en campo y lo previamente reconocido, y sirve como soporte técnico para la toma de decisiones contractuales, administrativas y financieras por parte de la Entidad.

Dentro de las mediciones acordadas entre el contratista de obra y la interventoría, se reconoce un valor de **$ 5,946,619,325.38**, equivalente al **97,28%** del valor parcial real. Este porcentaje corresponde a las actividades verificadas, medidas y conciliadas entre las partes, de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y soportadas dentro del proceso de revisión del balance.

Adicionalmente, el balance identifica un valor pendiente por ejecutar de **$ 733,172,806.07**, equivalente al **12,33%,** correspondiente a actividades que aún hacen parte del alcance contractual y que deben ser ejecutadas para avanzar hacia la culminación integral del contrato.

Como resultado de la depuración económica del balance, se obtiene un saldo neto a favor de la Fuerza Aeroespacial Colombiana por valor de **$ 166,205,657.42.** Este valor representa la diferencia entre las

actividades que no serían susceptibles de ejecución dentro del estado actual del contrato y las mayores cantidades efectivamente ejecutadas durante el proceso constructivo.

De acuerdo con el balance revisado, el valor real ejecutado correspondiente al Corte No. 6 asciende a la suma de **$ 1,427,555,370.55**, equivalente al **24,01%** dentro del consolidado económico del contrato. Sobre este valor se aplica una amortización del 50%, correspondiente al anticipo, lo cual genera un valor neto a pagar en el presente corte por la suma de **$ 713,777,685.28**. En consecuencia, el Corte No. 6 refleja el valor real de obra ejecutada y reconocida para el periodo correspondiente.

Cordialmente,

Andrés Benito Useche Bustos
Arquitecto.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura UR.
Representante Legal
CONSORCIO INTERSEDES 4
NIT. 901.884.356-8

Elaboró: Arq. Andrés Benito useche
Aprobó; Andrés Benito Useche Bustos

Con Copia
Gerente de Proyecto Mayor Yesid Ferreira yesid.ferreira@fac.mil.co

CONSORCIO INTERSEDES 4 Interventoría

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-092
	FORMATO BALANCE DE OBRA	Versión N°:	8
		Vigencia:	45656

INFORMACION GENERAL	
FECHA DE BALANCE	12-diciembre-2025
CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRA-2024
OBJETO DEL CONTRATO	"OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRÁMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR
CONTRATISTA	CONSORCIO AW
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES4

ACTIVIDADES CONTRACTUALES DE OBRA

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	CONTRATO MODIFICATORIO No. 5 (31 / OCT / 2025)			BALANCE A LA FECHA 23/12/2025				JUSTIFICACIÓN MAYORES Y/O MENORES CANTIDADES
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
1	PRELIMINARES				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	381.97	$ 9,350.19	$ 3,571,539.63	381.97	$ 3,571,539.93	0.00	MAYOR	
1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	843.93	$ 67,572.76	$ 57,026,951.87	843.93	$ 57,026,681.58	- 0.00	MENOR	
1.3	CAMPAMENTO DE 36 M2	Und	1.00	$ 6,302,704.28	$ 6,302,704.28	1.00	$ 6,302,704.28	-	IGUAL	
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				$ -		$ -	-	IGUAL	
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	m³	-	$ 53,232.68	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
2.2	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	50.00	$ 101,077.82	$ 5,053,891.05	65.71	$ 6,641,823.62	15.71	MAYOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA, SE TUVO QUE REALIZAR EXCAVACIOON EN LA PARTE DE ATRÁS DE LA GUARDIA
2.3	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE EXCAVACION SELECCIONADO	m³	11.68	$ 87,206.23	$ 1,018,219.89	21.34	$ 1,860,980.86	9.66	MAYOR	
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	m³	11.09	$ 49,354.86	$ 547,305.96	59.86	$ 2,954,382.15	48.77	MAYOR	
2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	m³	9.00	$ 575,991.44	$ 5,183,922.96	0.77	$ 443,513.41	- 8.23	MENOR	
3	CIMENTACIÓN				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
3.1	COMPACTACION DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m²	1,065.96	$ 38,085.60	$ 40,597,874.22	315.97	$ 12,033,908.02	- 749.99	MENOR	POR DISEÑO Y LEVANTAMIENTO EL AREA ES MENOR
3.2	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	31.39	$ 74,446.69	$ 2,337,030.57	35.65	$ 2,654,024.59	4.26	MAYOR	POR DISEÑO Y LAS CANTIDADES DE VIGAS Y LOS PEDESTALES
3.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	97.10	$ 1,995,704.28	$ 193,788,792.89	84.50	$ 168,637,011.67	- 12.60	MENOR	Para efectos de medición y control, se identificaron inconsistencias aritméticas y de redondeo en las memorias de cantidades de los Cortes No. 1 y No. 3, asociadas al cálculo de volúmenes de zapatas. Una vez corregidas las fórmulas, se determinó un ajuste total de 10,79 m³, el cual debe ser descontado en el Corte No. 6 para evitar reconocimientos superiores a lo realmente ejecutado.
3.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m²	303.70	$ 376,164.20	$ 114,239,563.59	263.27	$ 99,032,749.55	- 40.43	MENOR	
3.5	SUBBASE GRANULAR CLASE A	m³		$ 249,442.02	$ -		$ -	-	IGUAL	
3.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	3.98	$ 1,878,866.93	$ 7,480,896.55	5.27	$ 9,901,628.70	1.29	MAYOR	Se calcula en Acta No. 2, un volumen de 3,98 m³. Sin embargo, durante la visita de verificación realizada entre el 11 y el 15 de marzo, se revisó el diseño estructural y las actividades efectivamente ejecutadas, evidenciando que dicho volumen no correspondía a la realidad de obra. En consecuencia, se genera una menor cantidad de 3,98 m³, la cual debe ser ajustada en la memoria de cantidades.
4	ESTRUCTURA				$ -		$ -	-	IGUAL	
4.1	ESTRUCTURA DE CONCRETO				$ -		$ -	-	IGUAL	
4.1.1	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	3.38	$ 2,421,811.67	$ 8,195,410.70	3.38	$ 8,195,410.80	0.00	MAYOR	
4.1.2	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	5.50	$ 1,999,686.38	$ 11,007,553.64	4.85	$ 9,698,478.95	- 0.65	MENOR	Para efectos de medición y control, se evidencia que la viga VG-201 presenta una menor longitud respecto a la inicialmente registrada. Durante la inspección realizada entre el 11 y el 15 de marzo, se verificaron y corrigieron las longitudes correspondientes, generando una diferencia de 0,07 m³. Este volumen será descontado en el Acta No. 6.
4.1.3	CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADA Y RESISTENTE A LOS SULFATOS E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	m²	71.20	$ 515,055.25	$ 36,673,273.15	98.95	$ 50,964,717.28	27.75	MAYOR	POR DISEÑO SE AMPLIO EN LA PARTE DE DELANTE DE LA VIGA CANAL. SE AJUSTA LA MEMORIA DE CANTIDADES CON BASE EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES COMPARTIDOS POR EL CONTRATISTA DE OBRA Y AVALADOS POR LA INTERVENTORÍA. ESTE AJUSTE OBEDECE A LA FALTA DE DISPONIBILIDAD DE VARILLAS DE 6,00 M EN LA ISLA, SITUACIÓN QUE GENERÓ LA NECESIDAD DE REALIZAR TRASLAPOS ADICIONALES
4.1.4	MURO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOSSEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³		$ 2,074,578.21	$ -		$ -	-	IGUAL	
4.2	ACERO REFUERZO ANCLAJES				$ -		$ -	-	IGUAL	
4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	4,721.00	$ 7,216.34	$ 34,068,352.53	5,046.35	$ 36,416,189.53	325.35	MAYOR	AL AMPLIAR LA PLACA ENTREPISO EL ACERO TAMBIEN AUMENTO

4.2.2	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	kg	1,391.94	$ 7,656.81	$ 10,657,819.19	1,073.83	$ 8,222,111.57	- 318.11	MENOR	Para el Acta No. 3 se evidenció una mayor cantidad equivalente a 22,26 kg, la cual será tramitada en el Acta No. 6. Por otra parte, en el Acta No. 4 se identificó una mayor cantidad ejecutada, asociada a los traslapos de la malla en las zonas de rampa y escalera, equivalente a 60,84 kg. Una vez identificadas y verificadas estas variables, se procedió a cuantificar la cantidad real ejecutada, obteniendo como resultado final 1.079,83 kg de malla electrosoldada. La diferencia neta a reconocer corresponde a 83,10 kg, resultado de tramitar la mayor cantidad identificada en el Acta No. 3, equivalente a 22,26 kg, de la mayor cantidad ejecutada en el Acta No. 4, equivalente a 60,84 kg. En consecuencia, se deja trazabilidad de que la cantidad final ejecutada y verificada corresponde a 1.073,83 kg de malla electrosoldada, soportada en las mediciones reales de obra, memorias de cantidad y registros correspondientes. Dicha diferencia neta será reconocida en el Acta No. 6.
5	MAMPOSTERIA				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
5.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	84.76	$ 182,181.32	$ 15,441,834.68	35.83	$ 6,527,556.80	- 48.93	MENOR	La medición reportada considera un ancho de 4,90 m y una altura de referencia de 3,76 m, obteniendo una medida parcial de 18,942 m², la cual, multiplicada por dos (2) elementos, arroja una cantidad total ejecutada de 36,85 m² de los cuales deberas restarce las areas de las ventanas que se instalaron en esa zona, las cuales tienen medidas de 1mts x 0.55 mts y 0.85 x 0.55, para un area total ejecutada de 35.85 m2. Por error de digitacion se calcula un area mayor en el acta 4, medido en campo se corrige mediante el acta 6 descontando -3.86 m2. Para efectos de medicion y control al area total se le resta el area de las ventanas ubicadas en cuarto electrico y ventana ubicada en cuarto de aseo.
5.2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	73.02	$ 145,961.87	$ 10,658,062.60	108.49	$ 15,835,403.03	35.47	MAYOR	SEGÚN DISEÑO Y EL CAMBIO REALIZADO POR BLOQUE ABUJARDADO LAS CANTIDADES SERAN MENORES
5.3	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	ml	29.57	$ 97,349.42	$ 2,878,622.24	50.60	$ 4,925,880.47	21.03	MAYOR	POR DISEÑO SE INCLUYEN LOS DINTELES DE LAS VENTANAS EN DIGONAL
5.4	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO)	ml	5.65	$ 80,646.69	$ 455,653.81	4.05	$ 326,619.11	- 1.60	MENOR	POR DISEÑO Y CANTIDADES DE VENTANAS LAS CANTIDADES SERAN MENORES
5.5	LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	ml	1.20	$ 1,019,865.37	$ 1,223,838.44	1.20	$ 1,223,838.44	-	IGUAL	
5.6	POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	ml	2.00	$ 146,764.98	$ 293,529.96	2.00	$ 293,529.96	-	IGUAL	
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
6.1	INSTALACIONES SANITARIAS				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	7.55	$ 30,852.92	$ 232,939.53	2.00	$ 61,705.84	- 5.55	MENOR	
6.1.2	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	2.00	$ 34,580.54	$ 69,161.09		$ -	- 2.00	MENOR	
6.1.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	4.45	$ 42,932.30	$ 191,048.72	15.25	$ 654,717.51	10.80	MAYOR	
6.1.4	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	2.00	$ 55,347.86	$ 110,695.72	1.00	$ 55,347.86	- 1.00	MENOR	
6.1.5	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	1.00	$ 73,715.18	$ 73,715.18	2.00	$ 147,430.35	1.00	MAYOR	
6.1.6	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	un	3.00	$ 49,677.04	$ 149,031.13	3.00	$ 149,031.13	-	IGUAL	
6.1.7	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø3"	un	6.00	$ 14,126.85	$ 84,761.09	-	$ -	- 6.00	MENOR	No cumple especificación técnica. Se resta el pago en acta N6
6.1.8	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø4"	un	2.00	$ 19,621.79	$ 39,243.58	2.00	$ 39,243.58	-	IGUAL	
6.1.9	TUBERIA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	40.76	$ 82,356.42	$ 3,356,847.69	23.80	$ 1,960,082.80	- 16.96	MENOR	POR DISEÑO Y CAMBIO DE POSICION DEL MISMO DARAN CANTIDADES MENORES
6.1.10	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS P: 0- 0.5 m	un	1.00	$ 669,184.44	$ 669,184.44	1.00	$ 669,184.44	-	IGUAL	
6.1.11	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS P: 0.5 - 1.0 m	un	2.00	$ 1,020,522.18	$ 2,041,044.36	1.00	$ 1,020,522.18	- 1.00	MENOR	POR DISEÑO Y CAMBIO DE POSICION DEL TANQUE DE SEPTICO LAS CANTIDADES SERAN MENORES
6.1.12	CONEXIÓN A POZO EXISTENTE	un	-	$ 238,889.49	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
6.1.13	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO Y/O ASFALTICO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD	m3		$ 168,538.52	$ -		$ -	-	IGUAL	
6.1.14	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC – 0 INVIAS)	m3		$ 2,022,263.04	$ -		$ -	-	IGUAL	
6.2	VENTILACIÓN SANITARIA				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
6.2.1	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	3.49	$ 19,712.84	$ 68,797.81	3.30	$ 65,052.37	- 0.19	MENOR	
6.2.2	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	8.00	$ 26,004.67	$ 208,037.35	7.20	$ 187,233.62	- 0.80	MENOR	
6.3	INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AGUA FRIA				$ -		$ -	-	IGUAL	
6.3.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	3.49	$ 26,273.15	$ 91,693.30	3.49	$ 91,693.30	-	FALSO	
6.3.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	8.16	$ 39,028.79	$ 318,474.96	8.16	$ 318,474.96	-	IGUAL	

6.3.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	30.96	$ 20,663.81	$ 639,751.66	26.33	$ 544,078.20	- 4.63	MENOR	
6.3.4	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	3.00	$ 26,463.81	$ 79,391.44	3.00	$ 79,391.44	-	IGUAL	
6.3.5	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	un	2.00	$ 57,002.33	$ 114,004.67	2.00	$ 114,004.67	-	IGUAL	
6.3.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1" PARA EXTERIOR	un	1.00	$ 330,108.17	$ 330,108.17	1.00	$ 330,108.17	-	IGUAL	
6.3.7	VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø1	un	1.00	$ 732,214.79	$ 732,214.79	1.00	$ 732,214.79	-	IGUAL	
6.3.8	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1 " .	un	1.00	$ 77,363.42	$ 77,363.42		$ -	- 1.00	MENOR	
6.3.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml	42.61	$ 5,445.91	$ 232,050.41	37.98	$ 206,835.83	- 4.63	MENOR	
6.4	INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS				$ -		$ -	-	IGUAL	
6.4.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	ml	23.60	$ 65,617.12	$ 1,548,564.05	23.60	$ 1,548,564.05	-	IGUAL	
6.4.2	SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO	un	4.00	$ 100,509.73	$ 402,038.91	4.00	$ 402,038.91	-	IGUAL	
6.4.3	IMPERMEABILIZACIÓN CON POLIUREA EN FRIO	m2	108.93	$ 198,108.17	$ 21,580,438.17		$ -	- 108.93	MENOR	
6.5	DRENAJE AIRES ACONDICIONADOS				$ -		$ -	-	IGUAL	
6.5.1	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 3/4"	ml	4.15	$ 18,583.66	$ 77,122.18	4.15	$ 77,122.18	-	IGUAL	
6.5.2	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 3/4"	ml	7.48	$ 11,741.63	$ 87,827.42	7.48	$ 87,827.42	-	IGUAL	
6.5.3	SOPORTE TUBERIA 3/4"	un	2.00	$ 16,352.53	$ 32,705.06	2.00	$ 32,705.06	-	IGUAL	
6.5.4	SOPORTE TUBERIA 1"	un	4.00	$ 12,284.82	$ 49,139.30	4.00	$ 49,139.30	-	IGUAL	
7	INSTALACIONES ELECTRICAS				$ -		$ -	-	IGUAL	
7.1	INFRAESTRUCTURA				$ -		$ -	-	IGUAL	
7.1.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	m^3		$ 114,523.74	$ -		$ -	-	IGUAL	
7.1.2	CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS275.	un	3.00	$ 1,736,733.07	$ 5,210,199.22	4.00	$ 6,946,932.30	1.00	MAYOR	
7.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR, SEGÚN NORMA CODENSA CS280	un	1.00	$ 5,112,830.35	$ 5,112,830.35	1.00	$ 5,112,830.35	-	IGUAL	
7.2	BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA		-		$ -	-	$ -	-	IGUAL	
7.2.1	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml		$ 42,262.26	$ -	86.00	$ 3,634,554.09	86.00	MAYOR	
7.2.2	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	40.00	$ 31,069.26	$ 1,242,770.43	-	$ -	- 40.00	MENOR	
7.2.3	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	26.00	$ 30,182.10	$ 784,734.63	26.00	$ 784,734.63	-	IGUAL	
7.2.4	DUCTO PVC 1XØ3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	16.00	$ 12,282.49	$ 196,519.84	159.00	$ 1,952,915.95	143.00	MAYOR	
7.3	TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL				$ -		$ -	-	IGUAL	
7.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO TRN, ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	un	1.00	$ 1,420,565.76	$ 1,420,565.76	1.00	$ 1,420,565.76	-	IGUAL	
7.3.2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRR, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 1,115,735.41	$ 1,115,735.41	1.00	$ 1,115,735.41	-	IGUAL	
7.3.3	COFRE METÁLICO PARA LLAVE CONMUTABLE, EMPOTRADA EN PARED, CON PUERTA, INCLUYE LLAVE MANUAL CONMUTABLE DE TRES POSICIONES (UPS-OFF-RED NORMAL) DE 32A/10KA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	1.00	$ 1,096,892.61	$ 1,096,892.61	1.00	$ 1,096,892.61	-	IGUAL	
7.3.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRS, ENCHUFABLES, OCHO (08) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 657,393.00	$ 657,393.00	1.00	$ 657,393.00	-	IGUAL	
7.4	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS				$ -		$ -	-	IGUAL	
7.4.1	ACOMETIDA EN CABLE 3N°4 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°4 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N°8 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	46.00	$ 465,478.60	$ 21,412,015.56	46.00	$ 21,412,015.56	-	IGUAL	
7.4.2	ACOMETIDA EN CABLE 2 X NO. 8 CUXAWG FASES + 1 X NO. 4 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml		$ 44,147.86	$ -	29.00	$ 1,280,287.94	29.00	MAYOR	
7.4.3	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	16.00	$ 103,137.74	$ 1,650,203.89	46.00	$ 4,744,336.19	30.00	MAYOR	
7.4.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	30.00	$ 23,329.18	$ 699,875.49	65.00	$ 1,516,396.89	35.00	MAYOR	
7.5	SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)		-		$ -	-	$ -	-	IGUAL	
7.5.1	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS RETORNO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	4.00	$ 114,035.80	$ 456,143.19	3.00	$ 342,107.39	- 1.00	MENOR	
7.5.2	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	1.00	$ 156,245.14	$ 156,245.14	2.00	$ 312,490.27	1.00	MAYOR	

7.5.3	SALIDA CON ARRANCADOR DIRECTO EN CAJA PLÁSTICA TESYS LE1M35M714, 1.5 KW, COFRE DE DOBLE AISLAMIENTO, PROTECCIÓN IP 65 CON BORNA DE TIERRA, PILOTO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	$ 524,052.14	$ 524,052.14	1.00	$ 524,052.14	-	IGUAL	
7.5.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y	un	8.00	$ 166,768.09	$ 1,334,144.75	10.00	$ 1,667,680.93	2.00	MAYOR	
7.5.5	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES,	un	6.00	$ 180,403.11	$ 1,082,418.68	8.00	$ 1,443,224.90	2.00	MAYOR	
7.5.6	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA IMC 3/4"", CAJA TIPO RAWELT,	un	2.00	$ 145,619.46	$ 291,238.91	2.00	$ 291,238.91	-	IGUAL	
7.5.7	TOMACORRIENTE BIFÁSICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R CON CLAVIJA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS	un	2.00	$ 215,273.15	$ 430,546.30	3.00	$ 645,819.46	1.00	MAYOR	
7.5.8	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W , TEMPERATURA DE COLOR 3000K, FLUJO LUMINOSO 1200 LM, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	10.00	$ 172,098.83	$ 1,720,988.33	9.00	$ 1,548,889.49	- 1.00	MENOR	
7.5.9	LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL REDONDO 12W NW, 4000K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES,	un	8.00	$ 372,679.38	$ 2,981,435.02	7.00	$ 2,608,755.64	- 1.00	MENOR	
7.5.10	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, ROJO O VERDE, TIPO BALIZAMIENTO (1 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE DRIVER, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	12.00	$ 175,725.29	$ 2,108,703.50	12.00	$ 2,108,703.50	-	IGUAL	
7.5.11	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCION (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	12.00	$ 488,745.53	$ 5,864,946.30	-	$ -	- 12.00	MENOR	
7.5.12	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCION (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	2.00	$ 771,091.05	$ 1,542,182.10	2.00	$ 1,542,182.10	-	IGUAL	
7.6	PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
7.6.1	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	4.00	$ 157,444.36	$ 629,777.43	8.00	$ 1,259,554.86	4.00	MAYOR	
7.6.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml	60.00	$ 19,171.21	$ 1,150,272.37	82.82	$ 1,587,759.30	22.82	MAYOR	
7.6.3	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	6.00	$ 3,207,388.33	$ 19,244,329.96	6.00	$ 19,244,329.96	-	IGUAL	
7.6.4	BAJANTE DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO,TUBERIA PVC DE 1" EMBEBIDA INCLUYE , AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, DUCTERIA, CONECTOR BIMETÁLICO, UN (01) PUNTO DE	un	6.00	$ 2,482,355.64	$ 14,894,133.85	2.00	$ 4,964,711.28	- 4.00	MENOR	
7.6.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	ml	131.00	$ 107,423.35	$ 14,072,458.37	123.00	$ 13,213,071.60	- 8.00	MENOR	La actividad fue cuantificada en unidad de medida metro lineal (ML), registrándose una cantidad acumulada de 123 ML, distribuida en 90 ML correspondientes al Acta No. 2 y 33 ML correspondientes al Acta No. 3
8	COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
8.1	PUNTO DE VOZ Y PUNTO DE DATOS (cableado horizontal, Salida de Telecomunicaciones Jack RJ45 tanto para el puesto de trabajo como para el herraje, Face plate, Patch Cord de área de trabajo, Patch Cord de administración).	und	7.00	$ 3,914,453.70	$ 27,401,175.88	7.00	$ 27,401,175.88	-	IGUAL	
8.2	HERRAJE PATCH PANEL BLINDADO	und	2.00	$ 1,796,778.99	$ 3,593,557.98	2.00	$ 3,593,557.98	-	IGUAL	
8.3	ORGANIZADOR HORIZONTAL	und	2.00	$ 175,452.92	$ 350,905.84	2.00	$ 350,905.84	-	IGUAL	
8.4	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 72 HILOS	und		$ 4,268,953.31	$ -		$ -	-	IGUAL	
8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 24 HILOS	und		$ 2,097,278.60	$ -		$ -	-	IGUAL	
8.6	GABINETE DE PISO	und	1.00	$ 14,148,217.90	$ 14,148,217.90	1.00	$ 14,148,217.90	-	IGUAL	
8.7	FIBRA ÓPTICA MONOMODO 12 HILOS, OS2 A 10 GB, INCLUYE CONECTORIZACIÓN LC-LC, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	ml		$ 42,808.56	$ -		$ -	-	IGUAL	
8.8	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m^3	21.66	$ 101,077.82	$ 2,189,345.60	15.79	$ 1,596,018.79	- 5.87	MENOR	
8.9	CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN (CS274) PARA DUCTIFICACION DE FIBRA OPTICA, 60 CM DE ANCHO *60 CM DE LARGO Y 100 CM DE FONDO, CON SU RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS DE LAS TAPAS	und	2.00	$ 563,314.40	$ 1,126,628.79	-	$ -	- 2.00	MENOR	POR DISEÑO SE INCLUYE REGISTROS PARA LA INSPECION DE LAS MISMA
8.10	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	30.00	$ 42,262.26	$ 1,267,867.70	23.00	$ 972,031.91	- 7.00	MENOR	POR DISEÑO Y UN LAS INSTASLACIONE A UN FURTO Y NO TENER QUE DEMOLER LA LOSA EN CONCRETO RIGID MR-42
8.11	TORRE AUTOSOPORTADA DE COMUNICACIONES INCLUYE TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	Und		$ 469,814,055.25	$ -		$ -	-	IGUAL	
9	INSTALACIONES MECANICAS				$ -		$ -	-	IGUAL	

9.1	INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE VRF CON UNA EXTERIOR MODULAR BOMBA DE CALOR Y DESCARGA VERTICAL DE 9.6TR, DOS UNIDADES INTERIORES TIPO CASSETTE 4 VÍAS INCLUYE CONTROL ALÁMBRICO, DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	und	1.00	$ 7,010,084.82	$ 7,010,084.82	1.00	$ 7,010,084.82	-	IGUAL	
10	PAÑETES				$ -		$ -	-	IGUAL	
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	m²	204.55	$ 68,958.75	$ 14,105,513.31	259.31	$ 17,881,694.72	54.76	MAYOR	POR DISEÑO Y CAMBIO DEL BLOQUE ABUJARDADO POR BLOQUE LISO
11	CIELO RASOS				$ -		$ -	-	IGUAL	
11.1	ALUCOBOND E=4MM, INCLUYE SOPORTES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	78.00	$ 214,290.27	$ 16,714,641.25	88.98	$ 19,067,548.44	10.98	MAYOR	
12	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	0			$ -	-	$ -	-	IGUAL	
12.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E= 0.04 MTS (PREPARACION DE SUPERFICIE)	m²	171.25	$ 96,361.09	$ 16,501,769.12	79.89	$ 7,698,287.44	- 91.36	MENOR	SEGÚN DISEÑO, POR ERROR DE CALCULO EL AREA DE CARNETIZACION ERA DE 69.92 SIENDO SU VALOR REAL MEDIDO EN CAMPO DE 66.02
12.2	PISO EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	m²	77.00	$ 231,323.74	$ 17,810,840.40	75.35	$ 17,430,243.46	- 1.65	MENOR	
12.3	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE H= 10CM RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	32.84	$ 32,300.39	$ 1,060,744.78	34.48	$ 1,113,717.42	1.64	MAYOR	
12.4	CERÁMICA PISO MANCORA ARD CAFE CD 33.8 X 33.8 CM CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m²	4.70	$ 94,297.28	$ 443,527.24	4.70	$ 443,197.20	- 0.00	MENOR	
12.5	CERÁMICA PARED ESTRUCTURADA ADARE BEIGE CU 0.30 X 0.60 Cm CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	29.39	$ 58,901.95	$ 1,731,363.79	27.52	$ 1,620,981.54	- 1.87	MENOR	
12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	ml	9.06	$ 35,273.15	$ 319,574.75	2.50	$ 88,182.88	- 6.56	MENOR	
12.7	GARGOLA DE DRENAJE EN CONCRETO	un	4.00	$ 71,402.33	$ 285,609.34		$ -	- 4.00	MENOR	SEGÚN DISEÑO Y TENIEDO EN CUENTA LOS BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS NO SE NECESITAN
13	ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES				$ -		$ -	-	IGUAL	
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	m²	139.12	$ 29,389.11	$ 4,088,700.46	233.60	$ 6,865,294.94	94.48	MAYOR	
14	CARPINTERIA MADERA				$ -		$ -	-	IGUAL	
14.1	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS Y TOPES) ALTURA DE PISO A	m²	2.00	$ 484,596.89	$ 969,193.77	1.82	$ 881,966.33	- 0.18	MENOR	
15	CARPINTERIA METALICA				$ -		$ -	-	IGUAL	
15.1	VENTANA SERIE 40 VIDRIO LAMINADO 6+4 PVB .76 .	m²		$ 604,022.57	$ -		$ -	-	IGUAL	
15.2	PUERTA EN ALUMINIO	m²	4.00	$ 375,339.30	$ 1,501,357.20	3.86	$ 1,448,809.70	- 0.14	MENOR	
17	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
17.1	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 223,231.13	$ 223,231.13	1.00	$ 223,231.13	-	IGUAL	
17.2	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 243,627.24	$ 243,627.24	1.00	$ 243,627.24	-	IGUAL	
17.3	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 269,584.44	$ 269,584.44	1.00	$ 269,584.44	-	IGUAL	
18	CUBIERTAS				$ -		$ -	-	IGUAL	
18.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	kg	3,500.00	$ 33,593.77	$ 117,578,210.12	2,804.17	$ 94,202,654.13	- 695.83	MENOR	En consecuencia, la memoria consolida un peso total de hierro correspondiente a los elementos metálicos necesarios para la ejecución de la estructura de cubierta, cantidad que deberá quedar debidamente soportada con planos, despiece, registro fotográfico, actas de obra y demás documentos de respaldo que permitan verificar su instalación efectiva en campo. por error de espesificacion de perfil suministrado en el corte 4 se calcula una masa de 3500 kg en validacion en obra se confirma que realmente se ejecutaron 2804.17
18.2	CUBIERTA TIPO KING ROOF ECO O SIMILAR TIPO SANDWICH CON AISLANTE EN POLISOCIANURATO PIR SAFE: ESPESOR 50 MM, LAMINA EXTERNA EN ACERO CALIBRE 24 COLOR BLANCO RAL 9002 ACABADO SUPERIOR 5 TRAPECIOS/LAMINA INTERNA EN FOIL VYNIL ACABADO INFERIOR LISO	m²		$ 230,102.72	$ -		$ -	-	IGUAL	
19	APARATOS Y ACCESORIOS				$ -		$ -	-	IGUAL	
19.1	JABONERA DE PORCELANA	un	1.00	$ 42,797.67	$ 42,797.67	1.00	$ 42,797.67	-	IGUAL	
19.2	TAPA REGISTROS 20 X 20 CM EUROPEA PLÁSTICAS.	un	3.00	$ 29,471.60	$ 88,414.79	-	$ -	- 3.00	MENOR	
19.3	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	un	1.00	$ 729,856.81	$ 729,856.81	1.00	$ 729,856.81	-	IGUAL	
19.4	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	un	3.00	$ 15,417.90	$ 46,253.70	3.00	$ 46,253.70	-	IGUAL	
19.5	LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA.	un	1.00	$ 70,097.28	$ 70,097.28	1.00	$ 70,097.28	-	IGUAL	
19.6	GRIFERÍA DE MESA PUSH MAX PLUS	un	1.00	$ 311,066.93	$ 311,066.93	1.00	$ 311,066.93	-	IGUAL	
20	VIDRIOS				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²	2.00	$ 174,329.96	$ 348,659.92	1.38	$ 240,575.35	- 0.62	MENOR	
20.2	PP EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING DE ARENA SE SILICE DE LA UNIDAD Y DE LA FUERZA AEREA, INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS	m²	20.08	$ 1,325,662.26	$ 26,615,321.13	12.96	$ 17,180,582.85	- 7.12	MENOR	

21	CERRADURAS				$ -		$ -	-	IGUAL	
21.1	BRAZO MECÁNICO PUERTA	un	1.00	$ 465,233.46	$ 465,233.46	1.00	$ 465,233.46	-	IGUAL	
21.2	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO	un	1.00	$ 62,821.01	$ 62,821.01	-	$ -	- 1.00	MENOR	
21.3	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	un	2.00	$ 200,059.14	$ 400,118.29	-	$ -	- 2.00	MENOR	
21.4	TOPE MEDIA LUNA SATINADO 3/16PG REF. FIXSER	un	8.00	$ 25,787.55	$ 206,300.39	4.00	$ 103,150.19	- 4.00	MENOR	
21.5	CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD	un	2.00	$ 229,196.11	$ 458,392.22	-	$ -	- 2.00	MENOR	
22	OBRAS GENERALES				$ -		$ -	-	IGUAL	
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	320.00	$ 28,824.90	$ 9,223,968.87		$ -	- 320.00	MENOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA EL NIVEL DEL TERRENO NO SE PUEDE APLICAR
22.2	LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM	un	39.00	$ 68,766.54	$ 2,681,894.94	46.00	$ 3,163,260.70	7.00	MAYOR	
22.3	TALA DE ÁRBOLES PORTE MEDIO Y ALTO, INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	un	196.00	$ 1,323,768.87	$ 259,458,698.83	196.00	$ 259,458,698.83	-	IGUAL	
22.4	AVISOS INFORMATIVOS EN LAMINA DE ALUMINIO DE ALEACIONES 6061-T6, 5052-H38 o EXTRUSIONES SIMILARES SEGÚN DISEÑO TAMAÑO CON MATERIAL RETROREFLECTIVO 60 X 60 CM	un	10.00	$ 722,098.83	$ 7,220,988.33	8.00	$ 5,776,790.66	- 2.00	MENOR	
22.5	MEDIDAS DE COMPENSACIÓN SEGÚN AUTORIDAD AMBIENTAL	un	196.00	$ 1,165,478.60	$ 228,433,805.45	196.00	$ 228,433,805.45	-	IGUAL	
23	ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
23.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	1,065.96	$ 5,803.89	$ 6,186,737.76	1,065.96	$ 6,186,715.70	- 0.00	MENOR	
23.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	45.00	$ 49,818.68	$ 2,241,840.47	45.00	$ 2,241,840.47	-	IGUAL	
24	VIAS-PAVIMENTOS				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
24.1	RELLENO COMPACTADO DE SUELO SELECCIONADO PARA CORONA SEGUN ARTICULO 220-22 TERRAPLENES INVIAS AL 95 % DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO A PLANO, INCLUYE, SUMINISTRO EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³		$ 375,635.02	$ -		$ -	-	IGUAL	
24.2	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m³	671.00	$ 38,085.60	$ 25,555,439.69	524.35	$ 19,970,185.99	- 146.65	MENOR	SE AJUSTA SEGÚN REUBICACION DE LA GUARDIA. SEGÚN PLANOS.
24.3	GEOTEXTIL DE ALTO MODULO FORTEX BX 760 O SIMILAR.	m²		$ 43,333.85	$ -		$ -	-	IGUAL	
24.4	CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO RIGIDO MR-42 RESISTENTE A LOS SULFATOS. INCLUYE MICRO FIBRA DE ACERO Y POLIPROPILENO, POLIETILENO CAL NO. 6, TEXTURIZADO, CURADO, (INCLUYE MALLA DE RETRACCION DE FRAGUADO, NO INCLUYE ACERO DE TRANSFERENCIA)	m³	112.00	$ 2,304,610.89	$ 258,116,420.23	104.87	$ 241,684,544.55	- 7.13	MENOR	
24.5	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	1,500.00	$ 7,216.34	$ 10,824,513.62	1,357.37	$ 9,795,246.70	- 142.63	MENOR	
24.7	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ml	236.07	$ 33,530.74	$ 7,915,601.63	169.10	$ 5,670,048.02	- 66.97	MENOR	
24.6	SARDINEL DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO TIPO A-10 INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE APOYO Y MORTERO DE PEGA.	ml	85.20	$ 93,930.74	$ 8,002,898.99	87.72	$ 8,239,604.45	2.52	MAYOR	
24.8	CONSTRUCCION DE CUNETA - BORDILLO SEGUN PLANOS	ml	109.20	$ 161,891.83	$ 17,678,587.70		$ -	- 109.20	MENOR	POR DISEÑO NO SE NECESTA
24.9	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO INCLUYE MORTERO DE NIVELACION	ml	12.86	$ 182,987.55	$ 2,353,219.88	6.00	$ 1,097,925.29	- 6.86	MENOR	
24.10	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	17.60	$ 27,187.55	$ 478,500.86	28.80	$ 783,001.40	11.20	MAYOR	
25	CERRAMIENTO				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
25.1	CERRAMIENTO- PRELIMINARES				$ -	-	$ -	-	IGUAL	
25.1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	3,117.00	$ 9,350.19	$ 29,144,556.42	3,175.38	$ 29,690,420.78	58.38	MAYOR	
25.1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	1,115.69	$ 67,572.76	$ 75,390,059.60	1,115.69	$ 75,390,255.56	0.00	MAYOR	
25.1.3	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO EXISTENTE	m²	174.26	$ 29,207.78	$ 5,089,748.11	174.26	$ 5,089,748.11	-	IGUAL	
25.1.4	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE, MALEZAS Y CHAMIZOS	m²	20,303.20	$ 7,980.54	$ 162,030,596.11	14,738.84	$ 117,623,996.88	- 5,564.36	MENOR	Por error de topografia se calculo un area de 20303.20 m2 en el primero corte. Una vez verificado en campo se calcula el area real de 14738.84.
25.2	CERRAMIENTO-MOVIMIENTO DE TIERRAS				$ -		$ -	-	IGUAL	
25.2.1	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	148.34	$ 101,077.82	$ 14,994,293.33	148.34	$ 14,993,883.97	- 0.00	MENOR	
25.3	CERRAMIENTO- CIMENTACION	0			$ -		$ -	-	IGUAL	
25.3.1	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³		$ 177,445.14	$ -		$ -	-	IGUAL	
25.3.2	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	38.11	$ 1,988,468.48	$ 75,778,545.40	41.52	$ 82,561,211.39	3.41	MAYOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA AUMENTA LA CANTIDADES DE LA VIGA CIMIENTO DEL CERRAMIENTO
25.3.3	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	57.55	$ 2,421,811.67	$ 139,375,261.79	60.39	$ 146,253,206.94	2.84	MAYOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA AUMENTA LA ALTURA DE LAS COLUMAS
25.3.4	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	28,737.05	$ 7,216.34	$ 207,376,418.70	30,518.38	$ 220,231,079.95	1,781.33	MAYOR	
25.3.5	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	353.70	$ 74,446.69	$ 26,331,467.61	406.62	$ 30,271,514.15	52.92	MAYOR	
25.3.6	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	40.53	$ 1,999,686.38	$ 81,046,489.16	39.11	$ 78,207,734.37	- 1.42	MENOR	
25.4	CERRAMIENTO- MAMPOSTERIA				$ -		$ -	-	IGUAL	
25.4.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	352.13	$ 182,181.32	$ 64,151,527.47	538.48	$ 98,100,998.79	186.35	MAYOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA DEL TERRENO SE AUMENTA EL BLOQUE ABUJARDADO PARA QUE NO QUEDEN ESPACIOS ENTRE LA VIGA Y EL TERRENO
25,4,2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²		$ 101,573.54	$ -		$ -	-	IGUAL	

25.4.3	TUBO DE 3" EN PVC PRESION COLOR AZUL RELLENO DE CONCRETO DE 2000 PSI	ml	4,420.00	$ 44,557.98	$ 196,946,256.81	4,107.04	$ 183,001,392.44	- 312.96	MENOR	
25.4.4	PASE PVC SANITARIA 4"x16CM	Und	182.00	$ 20,530.74	$ 3,736,594.55		$ -	- 182.00	MENOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA NO SE NECESITA
25.5	CERRAMIENTO- ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES				$ -		$ -	-	IGUAL	
25.5.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	ml	7,736.16	$ 19,382.10	$ 149,943,035.77	7,317.28	$ 141,824,261.23	- 418.88	MENOR	
25.6	CERRAMIENTO- CARPINTERIA METALICA	0			$ -		$ -	-	IGUAL	
25.6.1	CONCERTINA DOBLE FORMADA POR UN CUERPO O NÚCLEO DE ALAMBRE ONDULADO DE ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA CALIBRE 12, CON REVESTIMIENTO EN PLACAS DE ACERO GALVANIZADO TROQUELADO, QUE FORMAN CUCHILLAS EQUIDISTANTES PUNZANTES Y DE GRAN FILO.	ml	560.00	$ 90,347.08	$ 50,594,365.76	568.84	$ 51,393,033.96	8.84	MAYOR	
25.6.2	HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS	ml	4,707.68	$ 10,672.37	$ 50,242,119.47	1,137.68	$ 12,141,745.93	- 3,570.00	MENOR	
25.6.3	PLATINA EN ACERO ASTM A 572 SEGUN PLANOS, INCLUYE PERNOS, ANCLAJE EPOXICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIOAMIENTO	kg	742.00	$ 45,383.66	$ 33,674,673.93	728.00	$ 33,039,302.72	- 14.00	MENOR	
25.6.4	POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	286.38	$ 81,868.48	$ 23,445,496.02	291.20	$ 23,840,102.10	4.82	MAYOR	
25.6.4	PORTON EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 2-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA	ml		$ 212,246.69	$ -		$ -	-	IGUAL	
25.7	CERRAMIENTO- OBRAS GENERALES				$ -		$ -	-	IGUAL	
25.7.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	1,102.00	$ 28,824.90	$ 31,765,042.80		$ -	- 1,102.00	MENOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA EL NIVEL DEL TERRENO NO SE PUEDE APLICAR
25.8	CERRAMIENTO-ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS				$ -		$ -	-	IGUAL	
25.8.1	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	249.00	$ 49,818.68	$ 12,404,850.58	483.00	$ 24,062,421.01	234.00	MAYOR	
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 3,272,088,915.58**		**$ 3,032,253,203.49**			
ADMINISTRACIÓN				**23.50%**	**$ 768,940,895.16**		**$ 712,579,502.82**			
IMPREVISTOS				**1.00%**	**$ 32,720,889.16**		**$ 30,322,532.03**			
UTILIDADES				**4.00%**	**$ 130,883,556.62**		**$ 121,290,128.14**			
IVA SOBRE UTILIDAD				**0.00%**	**$ -**		**$ -**			
				TOTAL	**$ 4,204,634,256.52**	**SUBTOTAL 1**	**$ 3,896,445,366.48**			

ACTIVIDADES OBRA NO PREVISTAS (NP) Y/O ADICIONALES (AD) Y/O POR CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN (CE)

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O ULTIMO MODIFICATORIO			BALANCE A LA FECHA				JUSTIFICACIÓN MAYORES Y/O MENORES CANTIDADES
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
NP-001	CLASIFICACION, RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN SITIO AUTORIZADO	M3	250.00	$ 145,000.00	$ 36,250,000.00	252.00	$ 36,540,000.00	2.00	MAYOR	
NP-002	CORTE Y RETIRO DE RAIZ , INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	UND	166.00	$ 145,873.93	$ 24,215,072.37	196.00	$ 28,591,290.27	30.00	MAYOR	
NP-003	RELLENO EN MATERAL RECEBO TIPO SUB BASE LOCAL MEJORADA CON CEMENTO PARA ALCANZAR PROCTOR 95%	M3	803.83	$ 773,232.68	$ 621,549,736.08	1,146.00	$ 886,124,656.81	342.17	MAYOR	POR DISEÑO Y TOPOGRAFIA SE AUMENTA EL RELLENO EN LA GUARDIA Y CERRAMIENTO
NP-004	CONCRETO CICLOPEO 3000 RELA 60C/40P	M3	120.00	$ 1,490,231.91	$ 178,827,828.79	28.86	$ 43,008,092.82	- 91.14	MENOR	
NP-005	ANCLAJES DE 3/8" PERFORACION 1/2" 10-15 CMS	UND	1,524.00	$ 16,237.35	$ 24,745,727.63	1,524.00	$ 24,745,727.63	-	IGUAL	
NP-006	TANQUE SÉPTICO IMHOFF HORIZONTAL 1000 LITROS	Und	1.00	$ 4,261,990.66	$ 4,261,990.66	1.00	$ 4,261,990.66	-	IGUAL	
NP-007	FLOTADOR MECANICO 1"	UND	1.00	$ 117,725.29	$ 117,725.29	1.00	$ 117,725.29	-	IGUAL	
NP-008	PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO. RESISTENTE A QUÍMICOS, ÁCIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156	Und	5.00	$ 183,757.20	$ 918,785.99	5.00	$ 918,785.99	-	IGUAL	
NP-009	TUBERIA GALVANIZADA 4 PULG PARA VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRÁNEO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Und	3.00	$ 465,000.78	$ 1,395,002.33	3.00	$ 1,395,002.33	-	IGUAL	
NP-010	PASAMURO 3/4"	Und	1.00	$ 76,025.68	$ 76,025.68	-	$ -	- 1.00	MENOR	Para efectos de seguimiento y control, conforme a la inspección realizada entre el 11 y el 15 de marzo, se verificaron los planos del proyecto, evidenciando que no se encuentra detallada la instalación de un pasamuros de 3/4". En consecuencia, en el Corte No. 6 se descuenta la cantidad previamente tramitada en el Corte No. 2.
NP-011	PASAMURO 1"	Und	1.00	$ 108,372.76	$ 108,372.76	3.00	$ 325,118.29	2.00	MAYOR	
NP-012	PASAMURO 1 1/2"	Und	2.00	$ 148,771.98	$ 297,543.97	2.00	$ 297,543.97	-	IGUAL	
NP-013	PASAMURO 2"	Und	2.00	$ 191,249.03	$ 382,498.05	2.00	$ 382,498.05	-	IGUAL	
NP-014	PASAMURO 3"	Und	2.00	$ 423,169.65	$ 846,339.30	3.00	$ 1,269,508.95	1.00	MAYOR	
NP-015	DELINEADORES TUBULARES H=0,75mt, ø0,008m	Und	3.00	$ 85,000.00	$ 255,000.00	3.00	$ 255,000.00	-	IGUAL	
NP-016	LUMINARIA EMERGENCIA IP65 BULKHEAD-LE, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	4.00	$ 233,799.22	$ 935,196.89	4.00	$ 935,196.89	-	IGUAL	
NP-017	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMERG R3 2X1W P28760 DE SYLVANIA 6000K, 2x100LM, 2W, AUTONOMÍA 180 MIN, BATERIA Ni-MH 3.6V 1000 mAH, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	4.00	$ 249,295.72	$ 997,182.88	5.00	$ 1,246,478.60	1.00	MAYOR	
NP-018	TANQUE SUBTERANEO EN CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 3.5X3.5X1.00 MTS INCLUYE EXCAVACION, FORMALETERIA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION	UND	1.00	$ 37,797,175.10	$ 37,797,175.10	1.00	$ 37,797,175.10	-	IGUAL	
NP-019	VENTANERIA EN ALUMINIO PERFIL 3 1a/a" LAMINADO 6+4 PVB .76 VIDRIO INCOLORO	M2	31.86	$ 1,103,449.81	$ 35,155,910.80	31.20	$ 34,427,633.93	- 0.66	MENOR	
NP-020	VENTANERIA PROYECTANTE ALMA VIDRIO 6MM INCOLORO	M2	2.03	$ 2,100,000.00	$ 4,252,500.00	2.03	$ 4,263,000.00	0.00	MAYOR	
NP-021	TAPA EN LÁMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 1.0*1.0M	Und	2.00	$ 1,611,003.11	$ 3,222,006.23	1.00	$ 1,611,003.11	- 1.00	MENOR	
NP-022	CANAL LAMINA ACERO GALVANIZADO 0.30 * 0.30 * 9.0 ML, INCLUYE REBOSE, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE	ml	9.00	$ 480,000.00	$ 4,320,000.00	8.40	$ 4,032,000.00	- 0.60	MENOR	Para efectos de seguimiento y control, se identifica un error de digitación en la cantidad registrada, toda vez que inicialmente se consignaron 9,00 metros lineales. Sin embargo, una vez realizada la verificación y medición en campo, se establece una cantidad real ejecutada de 8,40 metros lineales, por lo cual se procede con el ajuste correspondiente.
NP-023	BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1.10M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. SEPARADOS DE ACUERDO A PLANOS ARQUITECONICOS, ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSION CON CUBRETAPA, VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANTE 4 ACCESORIOS DE 1" EN ACERO INOX. EL VIDRIO INCLUYE SANDBLASTING CON EL ESCUDO FAC.	ml	6.47	$ 1,927,132.30	$ 12,468,545.95	6.47	$ 12,468,545.95	-	IGUAL	

NP-024	COMETIDA EN CABLE 2N°2 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°2 CU-AWG-HFFR LS NEUTRO + 1N°4 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	50.00	$ 190,179.77	$ 9,508,988.33	50.00	$ 9,508,988.33	-	IGUAL	
NP-025	IPS EQUIPO HIDRONEUMÁTICO 2,0 HP(INCLUYE: TANQUE HIDROACUMULADOR 100 LTS, 2 BOMBAS, TABLERO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, ACCESORIOS, TUBERÍA DE CONEXIÓN GALVANIZADA, PEDESTALES, FLOTADOR ETC.)	und	1.00	$ 16,841,216.34	$ 16,841,216.34	1.00	$ 16,841,216.34	-	IGUAL	
NP-026	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP, EN HIERRO DUCTIL CON MOTOR ELECTRICO DE 1800 RPM, INCLUYE FLOTADOR Y CJ DE ARRANQUE	und	1.00	$ 5,889,638.13	$ 5,889,638.13	1.00	$ 5,889,638.13	-	IGUAL	
NP-027	MARQUESINA ARQUITECTONICA METALICA CON CIELO RASO EXTERIOR EN PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO (ACM), SOBRE ESTRUCTURA METALICA LIVIANA CON UN AREA DE 220 M2 Y REMATES CURVOS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL h= .60 Y REMATES LATERALE PLANOS H= .60 SEGUN DISEÑOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA	m2	245.00	$ 1,130,803.89	$ 277,046,953.31	222.34	$ 251,422,937.14	- 22.66	MENOR	
NP-028	GEOTEXTIL NT 2100 O SIMILAR	m2	750.00	$ 23,101.17	$ 17,325,875.49	524.35	$ 12,113,097.08	- 225.65	MENOR	
NP-029	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE EN LA UNIDAD EXTERIOR	UND	1.00	$ 2,299,378.99	$ 2,299,378.99	1.00	$ 2,299,378.99	-	IGUAL	
NP-030	IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE CON POLIUREA EN FRIO (SIKALASTIC 850)	M2	27.91	$ 154,169.65	$ 4,302,874.93	26.25	$ 4,046,953.31	- 1.66	MENOR	
NP-031	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL, LOSA , VIGA CANAL	M2	114.00	$ 85,911.74	$ 9,793,937.84	116.98	$ 10,049,954.81	2.98	MAYOR	
NP-032	PLANTILLA DE NIVELACION DE LOSA EN MORTERO 1:4	M2	94.77	$ 110,825.75	$ 10,502,956.42	98.95	$ 10,966,208.06	4.18	MAYOR	
NP-33	PORTICO EN MURO DE BLOQUE ESTRUCTURAL E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES. Y PLACA DE CONCRETO DE 4000 PSI e: 0.15m	M2	2.00	$ 580,488.31	$ 1,160,976.62	2.00	$ 1,160,976.62	-	IGUAL	
NP-34	MUROS EN CONCRETO CONCRETO DE 3000 PSI e: 0.10m PARA CONTENCIÓN., INCLUYE ACERO DE REFUERO	Ml	29.08	$ 127,692.79	$ 3,713,306.22	-	$ -	- 29.08	MENOR	

NP-35	ESCALERAS EXTERIORES DE ACCESO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	37.34	$ 292,734.63	$ 10,930,711.10	55.34	$ 16,199,934.44	18.00	MAYOR	
NP-36	ACERO LISO DE 1" DE TRANSMISIÓN PARA PAVIMENTO	Kg	193.06	$ 36,457.67	$ 7,038,516.88	193.69	$ 7,061,485.21	0.63	MAYOR	
NP-37	VIGAS CANAL EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	0.70	$ 1,556,175.88	$ 1,089,323.11	0.66	$ 1,027,076.08	- 0.04	MENOR	Para efectos de seguimiento y control, se evidencia que en el Acta No. 4 se registró una cantidad de 0,70 m³. No obstante, una vez verificadas las dimensiones reales en campo, se determina una cantidad corregida de 0,66 m³, generando un ajuste de -0,04 m³, el cual se descuenta en el Acta No. 6.
NP-38	PORTON EN TUBO CUADRADO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.0mm DE 0,70 X 0,70" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE WHASH PRIMER Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE	M2	64.05	$ 425,186.53	$ 27,233,197.19	70.81	$ 30,107,458.13	6.76	MAYOR	
NP-39	CUBIERTA TIPO EKOROOF ,Teja Blanca 5.9 x 1.07 m 2 mm Cresta Alta Upvc Klar .CLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	152.00	$ 92,949.26	$ 14,128,287.63	204.26	$ 18,985,815.99	52.26	MAYOR	
NP-40	TAPA EN LAMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 2.0 X 1.0	Und	1.00	$ 2,140,077.82	$ 2,140,077.82	1.00	$ 2,140,077.82	-	IGUAL	
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12.000 BTUINCLUYE ACCESORIOS Y MÓDULOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	Und	1.00	$ 1,517,509.73	$ 1,517,509.73	1.00	$ 1,517,509.73	-	IGUAL	
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1,415,859,892.82**		**$ 1,526,352,680.86**			
		ADMINISTRACIÓN		**23.50%**	**$ 332,727,074.81**		**$ 358,692,880.00**			
		IMPREVISTOS		**1.00%**	**$ 14,158,598.93**		**$ 15,263,526.81**			
		UTILIDADES		**4.00%**	**$ 56,634,395.71**		**$ 61,054,107.23**			
		IVA SOBRE UTILIDAD		**0.00%**	**$ -**		**$ -**			
				TOTAL	**$ 1,819,379,962.28**	**SUBTOTAL 2**	**$ 1,961,363,194.90**			

ADQUISICIÓN EQUIPOS CON IVA

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O ULTIMO MODIFICATORIO			BALANCE A LA FECHA				JUSTIFICACIÓN MAYORES Y/O MENORES CANTIDADES
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
					$ -		**$ -**			
				IVA	**19.00%**	**$ -**		**$ -**		
					TOTAL	**$ -**	**SUBTOTAL 3**	**$ -**		

ADQUISICIÓN EQUIPOS CON IVA NO PREVISTOS (ENP) Y/O ADICIONALES (EAD) Y/O POR CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN (ECE)

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O ULTIMO MODIFICATORIO			BALANCE A LA FECHA				JUSTIFICACIÓN MAYORES Y/O MENORES CANTIDADES
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES		
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
			-	$ -	$ -	-	$ -	-	IGUAL	
					$ -		**$ -**			
				IVA	**19.00%**	**$ -**		**$ -**		
					TOTAL	**$ -**	**SUBTOTAL 3**	**$ -**		

ADQUISICIÓN EQUIPOS SIN IVA (SI APLICA)

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y/O ULTIMO MODIFICATORIO	BALANCE A LA FECHA	JUSTIFICACIÓN MAYORES Y/O MENORES

NO.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CANTIDADES
27,1,1	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA POTENCIA 2 HP Q: 5-120 LPM H MAX: 50 MTS	un		$ 2,559,274.00	$ -		$ -	-	IGUAL	En los ajustes de diseño por reubicacion de guardia se modifico la especificacion del equipo de bombeo
27,2,3	Smart-UPS On-Line de APC, 3 kVA, iones de litio, montaje en rack 1U, 120 V, 5 x 5-20R + 1 x L5-30R, tomacorrientes NEMA, puerto SmartConnect, tiempo de funcionamiento prolongado, con conjunto de rieles, INCLUYE BANCO DE BATERÍAS Y TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA..	un	1.00	$ 55,979,384.00	$ 55,979,384.00	1.00	$ 55,979,384.00	-	IGUAL	
27,3,1	UNIDAD INTERIOR VRF TIPO CASSETTE 4 VÍAS CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO 54.600 BTU/h INCLUYE PANEL	un	2.00	$ 3,295,390.00	$ 6,590,780.00	2.00	$ 6,590,780.00	-	IGUAL	
27,3,2	UNIDAD EXTERIOR VRF MODULAR BOMBA DE CALOR INVERTER DESCARGA VERTICAL 9.6 TR 220V/3ph/60Hz	un	1.00	$ 26,240,600.00	$ 26,240,600.00	1.00	$ 26,240,600.00	-	IGUAL	
27,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PTZ Q6225LE	un		$ 29,118,759.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P4704 Ref desontinuada se reemplaza porla P4705-LPVE	un		$ 8,707,483.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR Q6010	un		$ 16,072,646.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA BULLET P1465	un		$ 7,638,934.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA NETWORK BOX LPR M3115	un		$ 6,784,444.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CÁMARAS	un		$ 5,904,870.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA CANAL DE VIDEO	un		$ 1,093,316.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO 300W	un		$ 45,234,159.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER TIPO4	un		$ 28,803,827.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECTORA BT	un		$ 2,872,322.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROXCOM 311	un		$ 6,300,382.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA RECONOCIMIENTO FACIAL	un		$ 15,032,729.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNIQUETE GUNNEBO SLIM STILE	un		$ 23,948,639.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TALANQUERA VEHICULAR BL229	un		$ 30,639,456.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P3738	un		$ 19,092,479.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27,4,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE RADIO ENLACE	un		$ 295,882,235.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH ARUBA 2930F 24G POE +, INCLUYE LICENCIAS, ACCESORIOS Y MÓDULOS SFP, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un		$ 27,097,373.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27.4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESS POINT AP-555 (RW) INCLUYE LICENCIAS Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un		$ 10,664,127.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los
27.4.19	CONTENEDOR 20PIES	un		$ 28,185,056.00	$ -		$ -	-	IGUAL	Se retiro del contrato porque los tiempos establecidos para la importacion de los equipos y su instalacion son mayores al tiempo restante para la terminacion del contrato, ademas se presento dificultad con los estudios de mercado ya que los precios fueron impactados por el cambio de año y por la variacion de la TRM
				TOTAL	**$ 88,810,764.00**	**SUBTOTAL 5**	**$ 88,810,764.00**			
				TOTAL CONTRACTUAL (OBRA+EQUIPOS CON IVA+EQUIPOS SIN IVA)	**$ 6,112,824,982.80**	**TOTAL BALANCE (OBRAS+EQUIPOS+EQUIPOS SIN IVA+ (NP+AD+CE)+ (ENP+EAD+ECE)**	**$ 5,946,619,325.38**			

Solicita:

ARQ. HAROLD DARIO SIERRA ARISMENDY
Representante Legal Contratista
Firma y postfirma

Autorizó:

ARQ. ANDRES BENITO USECHE
Representante Legal Interventoria o supervisor
Firma y postfirma

Introduce el texto aquí

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	**Código:**	**GA-JELOG-FR-101**
	FORMATO CORTE PARCIAL - FINAL DE OBRA	**Versión N°:**	**6**
	2	**Vigencia:**	**45646**

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE GACAR (CERRAMIENTO Y GUARDIA) EN SAN ANDRES ISLA**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
FECHA DE CORTE	**23/12/2025**
CORTE DE OBRA No.	**6**

OBRA

No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA 22/12/2025			OBRA EJECUTADA																OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1			CORTE 2			CORTE 3			CORTE 4			CORTE 5			CORTE 6			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	%POR EJECUTAR
1	**PRELIMINARES**						-																					
1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	900.00	$ 9,350.19	$ 8,415,175.10	- 518.03	381.97	$ 3,571,540.03		$ -	0.00%	381.97	$ 3,571,540.03	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	402.00	$ 67,572.76	$ 27,164,250.58	441.93	843.93	$ 57,026,681.58	843.93	$ 57,026,952.00	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
1.3	CAMPAMENTO DE 36 M2	Und	1.00	$ 6,302,704.28	$ 6,302,704.28	-	1.00	$ 6,302,704.28	1.00	$ 6,302,704.28	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			$ -															$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	m³	88.00	$ 53,232.68	$ 4,684,476.26	- 88.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
2.2	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	365.00	$ 101,077.82	$ 36,893,404.67	- 299.29	65.71	$ 6,641,823.62	22.77	$ 2,301,056.81	34.64%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	39.60	$ 4,003,166.89	60.27%		$ -	0.00%	3.34	$ 337,599.92	5.08%	-	$ -	0.00%
2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	m³	18.00	$ 87,206.23	$ 1,569,712.06	3.34	21.34	$ 1,860,980.86	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	11.68	$ 1,018,219.89	64.87%	0.18	$ 16,045.95	0.86%		$ -		9.48	$ 826,715.02	44.42%	-	$ -	0.00%
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO	m³	479.00	$ 49,354.86	$ 23,640,979.77	- 419.14	59.86	$ 2,954,382.15	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	11.09	$ 547,305.96	2.32%		$ -	0.00%		$ -		48.77	$ 2,407,076.19	81.47%	-	$ -	0.00%
2.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	m³	9.00	$ 575,991.44	$ 5,183,922.96	- 8.23	0.77	$ 443,513.41	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	0.13	$ 74,878.89	1.44%	0.15	$ 86,398.72	-1.82%		$ -		0.49	$ 282,235.81	63.64%	-	$ -	0.00%
3	**CIMENTACIÓN**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
3.1	COMPACTACION DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m³	387.00	$ 38,085.60	$ 14,739,128.40	- 71.03	315.97	$ 12,033,908.02	-	$ -	0.00%	303.60	$ 11,562,788.89	96.09%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		12.37	$ 471,118.91	3.91%	-	$ -	0.00%
3.2	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m³	35.00	$ 74,446.69	$ 2,605,634.24	0.65	35.65	$ 2,654,024.59	15.24	$ 1,134,567.60	42.75%	13.27	$ 987,908.04	37.22%	2.88	$ 214,555.37	8.23%	4.26	$ 317,142.91	11.95%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
3.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	5.30	$ 1,995,704.28	$ 10,577,232.68	79.20	84.50	$ 168,637,011.67	43.73	$ 87,272,148.17	51.75%	7.99	$ 15,945,677.31	9.46%	43.57	$ 86,952,835.49	51.56%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	-10.79	-$ 21,533,649.18	-12.77%	-	$ -	0.00%
3.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	372.00	$ 376,164.20	$ 139,933,083.27	- 108.73	263.27	$ 99,032,749.55	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	85.02	$ 31,981,480.48	32.29%		$ -	0.00%		$ -		89.70	$ 33,741,928.95	34.07%	88.55	$ 33,309,340.12	33.63%
3.5	SUBBASE GRANULAR CLASE A	m³	1,253.00	$ 249,442.02	$ 312,550,855.25	- 1,253.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
3.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	7.00	$ 1,878,866.93	$ 13,152,068.48	- 1.73	5.27	$ 9,901,628.70	-	$ -	0.00%	3.98	$ 7,480,897.00	75.55%	-	$ -	0.00%	5.27	$ 9,901,628.70	100.00%		$ -		-3.98	-$ 7,480,896.55	-75.55%	-	$ -	0.00%
4	**ESTRUCTURA**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.1	ESTRUCTURA DE CONCRETO																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.1.1	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	6.90	$ 2,421,811.67	$ 16,710,500.54	- 3.52	3.38	$ 8,195,410.80		$ -	0.00%		$ -	0.00%	3.38	$ 8,195,410.80	100.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
4.1.2	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	5.80	$ 1,999,686.38	$ 11,598,181.01	- 0.95	4.85	$ 9,698,478.95	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	4.92	$ 9,838,457.00	101.44%		$ -			$ -		-0.07	-$ 139,978.05	-1.44%	-	$ -	0.00%
4.1.3	CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADA Y RESISTENTE A LOS SULFATOS E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	m³	73.00	$ 515,055.25	$ 37,599,033.46	25.95	98.95	$ 50,964,717.28	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	71.20	$ 36,673,273.15	71.96%	11.05	$ 5,691,360.54	11.17%		$ -		16.70	$ 8,600,083.58	16.87%	-	$ -	0.00%
4.1.4	MURO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOSSEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	5.20	$ 2,074,578.21	$ 10,787,806.69	- 5.20		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.2	ACERO REFUERZO ANCLAJES			$ -	$ -	-		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	4,824.00	$ 7,216.34	$ 34,811,635.80	222.35	5,046.35	$ 36,416,189.53	3,235.48	$ 23,348,331.55	64.12%	979.12	$ 7,065,665.65	19.40%	506.40	$ 3,654,355.80	10.03%	206.00	$ 1,486,566.54	4.08%		$ -	0.00%	119.35	$ 861,270.47	2.37%	-	$ -	0.00%
4.2.2	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	kg	1,320.00	$ 7,656.81	$ 10,106,988.33	- 246.17	1,073.83	$ 8,222,111.57	-	$ -	0.00%			0.00%	374.73	$ 2,869,236.16	34.90%	616.00	$ 4,716,594.55	57.36%		$ -		83.10	$ 636,280.86	7.74%	-	$ -	0.00%
5	**MAMPOSTERIA**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
5.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	300.00	$ 182,181.32	$ 54,654,396.89	- 264.17	35.83	$ 6,527,556.80	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	39.69	$ 7,230,776.71	110.77%		$ -		-3.86	-$ 703,219.91	-10.77%	-	$ -	0.00%
5.2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	80.00	$ 145,961.87	$ 11,676,949.42	28.49	108.49	$ 15,835,403.03	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	63.24	$ 9,230,628.51	58.29%	5.05	$ 737,107.43	4.65%	3.39	$ 494,810.73		36.81	$ 5,372,856.35	33.93%	-	$ -	0.00%
5.3	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	ml	10.00	$ 97,349.42	$ 973,494.16	40.60	50.60	$ 4,925,880.47	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	26.74	$ 2,603,123.39		23.86	$ 2,322,757.07	47.15%	-	$ -	0.00%
5.4	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO)	ml	115.00	$ 80,646.69	$ 9,274,369.65	- 110.95	4.05	$ 326,619.11	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.05	$ 326,619.11	100.00%	-	$ -	0.00%
5.5	LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	ml	1.20	$ 1,019,865.37	$ 1,223,838.44	-	1.20	$ 1,223,838.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.20	$ 1,223,838.44	100.00%	-	$ -	0.00%
5.6	POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	ml	2.00	$ 146,764.98	$ 293,529.96	-	2.00	$ 293,529.96	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 293,529.96	100.00%	-	$ -	0.00%
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1	INSTALACIONES SANITARIAS						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	2.00	$ 30,852.92	$ 61,705.84	-	2.00	$ 61,705.84	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2.00	$ 61,705.84	100.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.1.2	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	2.00	$ 34,580.54	$ 69,161.09	- 2.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	

6.1.3	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	7.00	$ 42,932.30	$ 300,526.07	8.25	15.25	$ 654,717.51	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	4.45	$ 191,048.72	29.18%		$ -	0.00%		$ -		10.80	$ 463,668.79	70.82%	-	$ -	0.00%
6.1.4	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	1.00	$ 55,347.86	$ 55,347.86	-	1.00	$ 55,347.86	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 55,347.86	100.00%	-	$ -	0.00%
6.1.5	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	1.00	$ 73,715.18	$ 73,715.18	1.00	2.00	$ 147,430.35	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1.00	$ 73,715.18	50.00%		$ -	0.00%		$ -		1.00	$ 73,715.18	50.00%	-	$ -	0.00%
6.1.6	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	un	3.00	$ 49,677.04	$ 149,031.13	-	3.00	$ 149,031.13	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	3.00	$ 149,031.13	100.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.1.7	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø3"	un	1.00	$ 14,126.85	$ 14,126.85	- 1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		6.00	$ 84,761.09			$ -	0.00%		$ -		-6.00	-$ 84,761.09		-	$ -	
6.1.8	TAPÓN DE PRUEBA DE Ø4"	un	1.00	$ 19,621.79	$ 19,621.79	1.00	2.00	$ 39,243.58	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2.00	$ 39,243.58	100.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.1.9	TUBERIA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	35.00	$ 82,356.42	$ 2,882,474.71	- 11.20	23.80	$ 1,960,082.80	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	6.00	$ 494,138.52	25.21%		$ -	0.00%		$ -		17.80	$ 1,465,944.28	74.79%	-	$ -	0.00%
6.1.10	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS P: 0- 0.5 m	un	1.00	$ 669,184.44	$ 669,184.44	-	1.00	$ 669,184.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 669,184.44	100.00%
6.1.11	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS P: 0.5 - 1.0 m	un	1.00	$ 1,020,522.18	$ 1,020,522.18	-	1.00	$ 1,020,522.18	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 1,020,522.18	100.00%
6.1.12	CONEXIÓN A POZO EXISTENTE	un	1.00	$ 238,889.49	$ 238,889.49	- 1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1.13	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO Y/O ASFALTICO, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO POR LA UNIDAD	m3	11.00	$ 168,538.52	$ 1,853,923.74	- 11.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.1.14	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC – 0 INVIAS)	m3	11.00	$ 2,022,263.04	$ 22,244,893.39	- 11.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.2	**VENTILACIÓN SANITARIA**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.2.1	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	4.00	$ 19,712.84	$ 78,851.36	- 0.70	3.30	$ 65,052.37	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.30	$ 65,052.37	100.00%	-	$ -	0.00%
6.2.2	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	7.00	$ 26,004.67	$ 182,032.68	0.20	7.20	$ 187,233.62	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		7.20	$ 187,233.62	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3	INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AGUA FRIA			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.3.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	3.00	$ 26,273.15	$ 78,819.46	0.49	3.49	$ 91,693.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.49	$ 91,693.30	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml	8.00	$ 39,028.79	$ 312,230.35	0.16	8.16	$ 318,474.96	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	8.16	$ 318,474.96	100.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.3.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	23.00	$ 20,663.81	$ 475,267.70	3.33	26.33	$ 544,078.20	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	7.65	$ 158,078.17	29.05%		$ -	0.00%		$ -		18.68	$ 386,000.03	70.95%	-	$ -	0.00%
6.3.4	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	3.00	$ 26,463.81	$ 79,391.44	-	3.00	$ 79,391.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		3.00	$ 79,391.44	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.5	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	un	2.00	$ 57,002.33	$ 114,004.67	-	2.00	$ 114,004.67	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2.00	$ 114,004.67	100.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.3.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1" PARA EXTERIOR	un	1.00	$ 330,108.17	$ 330,108.17	-	1.00	$ 330,108.17	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 330,108.17	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.7	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø1"	un	1.00	$ 732,214.79	$ 732,214.79	-	1.00	$ 732,214.79	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 732,214.79	100.00%	-	$ -	0.00%
6.3.8	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1 " .	un	1.00	$ 77,363.42	$ 77,363.42	- 1.00		$ -	-	$ -			$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.3.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml	34.00	$ 5,445.91	$ 185,161.09	3.98	37.98	$ 206,835.83	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	37.98	$ 206,835.83	100.00%
6.4	**INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS**						-												$ -			$ -			$ -		-	$ -	
6.4.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	ml	15.00	$ 65,617.12	$ 984,256.81	8.60	23.60	$ 1,548,564.05	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		23.60	$ 1,548,564.05	100.00%	-	$ -	0.00%
6.4.2	SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO	un	6.00	$ 100,509.73	$ 603,058.37	- 2.00	4.00	$ 402,038.91	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.00	$ 402,038.91	100.00%	-	$ -	0.00%
6.4.3	IMPERMEABILIZACIÓN CON POLIUREA EN FRIO	m2	97.00	$ 198,108.17	$ 19,216,492.61	- 97.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.5	**DRENAJE AIRES ACONDICIONADOS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
6.5.1	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 3/4"	ml	5.00	$ 18,583.66	$ 92,918.29	- 0.85	4.15	$ 77,122.18	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.15	$ 77,122.18	100.00%	-	$ -	0.00%
6.5.2	TUBO AISLACIÓN RUBATEX 1"	ml	13.00	$ 11,741.63	$ 152,641.25	- 5.52	7.48	$ 87,827.42	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		7.48	$ 87,827.42	100.00%	-	$ -	0.00%
6.5.3	SOPORTE TUBERIA 3/4"	un	2.00	$ 16,352.53	$ 32,705.06	-	2.00	$ 32,705.06	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 32,705.06	100.00%	-	$ -	0.00%
6.5.4	SOPORTE TUBERIA 1"	un	4.00	$ 12,284.82	$ 49,139.30	-	4.00	$ 49,139.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		4.00	$ 49,139.30	100.00%	-	$ -	0.00%
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.1	INFRAESTRUCTURA						-		-			-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.1.1	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS). INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE	m³	79.00	$ 114,523.74	$ 9,047,375.10	- 79.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.1.2	CAJA DE INSPECCION, SEGÚN NORMA CODENSA CS275.	un	9.00	$ 1,736,733.07	$ 15,630,597.67	- 5.00	4.00	$ 6,946,932.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	4.00	$ 6,946,932.30	100.00%
7.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR, SEGÚN NORMA CODENSA CS280	un	1.00	$ 5,112,830.35	$ 5,112,830.35	-	1.00	$ 5,112,830.35	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 5,112,830.35	100.00%	-	$ -	0.00%
7.2	BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA						-		-			-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.2.1	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	38.00	$ 42,262.26	$ 1,605,965.76	48.00	86.00	$ 3,634,554.09	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	86.00	$ 3,634,554.09	100.00%
7.2.2	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	180.00	$ 31,069.26	$ 5,592,466.93	- 180.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.2.3	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	26.00	$ 30,182.10	$ 784,734.63	-	26.00	$ 784,734.63	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	26.00	$ 784,734.63	100.00%
7.2.4	DUCTO PVC 1Ø3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	16.00	$ 12,282.49	$ 196,519.84	143.00	159.00	$ 1,952,915.95	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		159.00	$ 1,952,915.95	100.00%	-	$ -	0.00%
7.3	TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL			$ -	$ -	-		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TRN, ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 1,420,565.76	$ 1,420,565.76	-	1.00	$ 1,420,565.76	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 1,420,565.76	100.00%	-	$ -	0.00%
7.3.2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRR, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 1,115,735.41	$ 1,115,735.41	-	1.00	$ 1,115,735.41	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 1,115,735.41	100.00%	-	$ -	0.00%

7.3.3	COFRE METÁLICO PARA LLAVE CONMUTABLE, EMPOTRADA EN PARED, CON PUERTA, INCLUYE LLAVE MANUAL CONMUTABLE DE TRES POSICIONES (UPS-OFF-RED NORMAL) DE 32A/10kA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	1.00	$ 1,096,892.61	$ 1,096,892.61	-	1.00	$ 1,096,892.61	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 1,096,892.61	100.00%	-	$ -	0.00%
7.3.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRS, ENCHUFABLES, OCHO (08) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1.00	$ 657,393.00	$ 657,393.00	-	1.00	$ 657,393.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 657,393.00	100.00%
7.4	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.4.1	ACOMETIDA EN CABLE 3N°4 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N°4 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N°8 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	46.00	$ 465,478.60	$ 21,412,015.56	-	46.00	$ 21,412,015.56	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	46.00	$ 21,412,015.56	100.00%
7.4.2	ACOMETIDA EN CABLE 2 X NO. 8 CUXAWG FASES + 1 X NO. 4 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALOGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS). INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml	198.00	$ 44,147.86	$ 8,741,276.26	- 169.00	29.00	$ 1,280,287.94	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	29.00	$ 1,280,287.94	100.00%
7.4.3	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	16.00	$ 103,137.74	$ 1,650,203.89	30.00	46.00	$ 4,744,336.19	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	46.00	$ 4,744,336.19	100.00%
7.4.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	30.00	$ 23,329.18	$ 699,875.49	35.00	65.00	$ 1,516,396.89	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	65.00	$ 1,516,396.89	100.00%
7.5	SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)			$ -	$ -	-	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.5.1	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS RETORNO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	4.00	$ 114,035.80	$ 456,143.19	- 1.00	3.00	$ 342,107.39	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.00	$ 342,107.39	100.00%	-	$ -	0.00%
7.5.2	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALOGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	1.00	$ 156,245.14	$ 156,245.14	1.00	2.00	$ 312,490.27	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		2.00	$ 312,490.27	100.00%	-	$ -	0.00%
7.5.3	SALIDA CON ARRANCADOR DIRECTO EN CAJA PLÁSTICA TESYS LE1M35M714, 1.5 KW, COFRE DE DOBLE AISLAMIENTO, PROTECCIÓN IP 65 CON BORNA DE TIERRA, PILOTO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00	$ 524,052.14	$ 524,052.14	-	1.00	$ 524,052.14	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 524,052.14	100.00%	-	$ -	0.00%
7.5.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA - TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	8.00	$ 166,768.09	$ 1,334,144.75	2.00	10.00	$ 1,667,680.93	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	10.00	$ 1,667,680.93	100.00%
7.5.5	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	6.00	$ 180,403.11	$ 1,082,418.68	2.00	8.00	$ 1,443,224.90	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	8.00	$ 1,443,224.90	100.00%
7.5.6	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/120V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA IMC 3/4"", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERINOS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	2.00	$ 145,619.46	$ 291,238.91	-	2.00	$ 291,238.91	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	2.00	$ 291,238.91	100.00%
7.5.7	TOMACORRIENTE BIFASICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R CON CLAVIJA 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS	un	2.00	$ 215,273.15	$ 430,546.30	1.00	3.00	$ 645,819.46	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	3.00	$ 645,819.46	100.00%
7.5.8	LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W , TEMPERATURA DE COLOR 3000K, FLUJO LUMINOSO 1200 LM, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	10.00	$ 172,098.83	$ 1,720,988.33	- 1.00	9.00	$ 1,548,889.49	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		9.00	$ 1,548,889.49	100.00%	-	$ -	0.00%
7.5.9	LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL REDONDO 12W NW, 4000K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALOGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERINOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	8.00	$ 372,679.38	$ 2,981,435.02	- 1.00	7.00	$ 2,608,755.64	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		7.00	$ 2,608,755.64	100.00%	-	$ -	0.00%
7.5.10	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, ROJO O VERDE, TIPO BALIZAMIENTO (1 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE DRIVER, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	12.00	$ 175,725.29	$ 2,108,703.50	-	12.00	$ 2,108,703.50	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	12.00	$ 2,108,703.50	100.00%
7.5.11	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	12.00	$ 488,745.53	$ 5,864,946.30	- 12.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.5.12	LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	2.00	$ 771,091.05	$ 1,542,182.10	-	2.00	$ 1,542,182.10	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 1,542,182.10	100.00%	-	$ -	0.00%
7.6	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
7.6.1	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	4.00	$ 157,444.36	$ 629,777.43	4.00	8.00	$ 1,259,554.86	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		8.00	$ 1,259,554.86	100.00%	-	$ -	0.00%
7.6.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml	60.00	$ 19,171.21	$ 1,150,272.37	22.82	82.82	$ 1,587,759.30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		82.82	$ 1,587,759.30	100.00%	-	$ -	0.00%

7.6.3	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%. INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	4.00	$ 3,207,388.33	$ 12,829,553.31	2.00	6.00	$ 19,244,329.96	-	$ -	0.00%	4.00	$ 12,829,553.31	66.67%	2.00	$ 6,414,776.65	33.33%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
7.6.4	BAJANTE DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO,TUBERIA PVC DE 1" EMBEBIDA INCLUYE , AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, DUCTERIA, CONECTOR BIMETÁLICO, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA . Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un	4.00	$ 2,482,355.64	$ 9,929,422.57	- 2.00	2.00	$ 4,964,711.28	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		2.00	$ 4,964,711.28	100.00%	-	$ -	0.00%
7.6.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	ml	90.00	$ 107,423.35	$ 9,668,101.17	33.00	123.00	$ 13,213,071.60	-	$ -	0.00%	90.00	$ 9,668,101.17	73.17%	41.00	$ 4,404,357.20	33.33%		$ -	0.00%		$ -		-8.00	-$ 859,386.77	-6.50%	-	$ -	0.00%
8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**							-											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.1	PUNTO DE VOZ Y PUNTO DE DATOS (cableado horizontal, Salida de Telecomunicaciones Jack RJ45 tanto para el puesto de trabajo como para el herraje, Face plate, Patch Cord de área de trabajo, Patch Cord de administración).	und	7.00	$ 3,914,453.70	$ 27,401,175.88	-	7.00	$ 27,401,175.88	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	7.00	$ 27,401,175.88	100.00%
8.2	HERRAJE PATCH PANEL BLINDADO	und	2.00	$ 1,796,778.99	$ 3,593,557.98	-	2.00	$ 3,593,557.98	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	2.00	$ 3,593,557.98	100.00%
8.3	ORGANIZADOR HORIZONTAL	und	2.00	$ 175,452.92	$ 350,905.84	-	2.00	$ 350,905.84	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		2.00	$ 350,905.84	100.00%	-	$ -	0.00%
8.4	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 72 HILOS	und	1.00	$ 4,268,953.31	$ 4,268,953.31	- 1.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 24 HILOS	und	5.00	$ 2,097,278.60	$ 10,486,393.00	- 5.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.6	GABINETE DE PISO	und	1.00	$ 14,148,217.90	$ 14,148,217.90	-	1.00	$ 14,148,217.90	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 14,148,217.90	100.00%	-	$ -	0.00%
8.7	FIBRA ÓPTICA MONOMODO 12 HILOS, OS2 A 10 GB, INCLUYE CONECTORIZACIÓN LC-LC, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	ml	1,400.00	$ 42,808.56	$ 59,931,984.44	- 1,400.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.8	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	559.00	$ 101,077.82	$ 56,502,501.95	- 543.21	15.79	$ 1,596,018.79	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		15.79	$ 1,596,018.79	100.00%	-	$ -	0.00%
8.9	CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN (CS274) PARA DUCTIFICACION DE FIBRA OPTICA, 60 CM DE ANCHO *60 CM DE LARGO Y 100 CM DE FONDO, CON SU RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS DE LAS TAPAS	und	27.00	$ 563,314.40	$ 15,209,488.72	- 27.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
8.10	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2X02". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	559.00	$ 42,262.26	$ 23,624,601.56	- 536.00	23.00	$ 972,031.91	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		23.00	$ 972,031.91	100.00%	-	$ -	0.00%
8.11	TORRE AUTOSOPORTADA DE COMUNICACIONES INCLUYE TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	Und	1.00	$ 469,814,055.25	$ 469,814,055.25	- 1.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
9	**INSTALACIONES MECANICAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
9.1	INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE VRF CON UNA EXTERIOR MODULAR BOMBA DE CALOR Y DESCARGA VERTICAL DE 9.6TR, DOS UNIDADES INTERIORES TIPO CASSETTE 4 VÍAS INCLUYE CONTROL ALAMBRICO, DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS , SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	und	1.00	$ 7,010,084.82	$ 7,010,084.82	-	1.00	$ 7,010,084.82	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 7,010,084.82	100.00%
10	**PAÑETES**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES*	m²	50.00	$ 68,958.75	$ 3,447,937.74	209.31	259.31	$ 17,881,694.72	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	251.36	$ 17,333,472.62		7.95	$ 548,222.10	3.07%	-	$ -	0.00%
11	**CIELO RASOS**			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
11.1	ALUCOBOND E=4MM, INCLUYE SOPORTES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	245.00	$ 214,290.27	$ 52,501,116.73	- 156.02	88.98	$ 19,067,548.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		88.98	$ 19,067,548.44	100.00%	-	$ -	0.00%
12	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
12.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E= 0.04 MTS (PREPARACION DE SUPERFICIE)	m²	170.00	$ 96,361.09	$ 16,381,385.21	- 90.11	79.89	$ 7,698,287.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	83.79	$ 8,074,095.69		-3.90	-$ 375,808.25	-4.88%	-	$ -	0.00%
12.2	PISO EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	m²	81.00	$ 231,323.74	$ 18,737,222.57	- 5.65	75.35	$ 17,430,243.46	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		75.35	$ 17,430,243.46	100.00%	-	$ -	0.00%
12.3	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE H= 10CM RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR; INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml	50.00	$ 32,300.39	$ 1,615,019.46	- 15.52	34.48	$ 1,113,717.42	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		34.48	$ 1,113,717.42	100.00%	-	$ -	0.00%
12.4	CERÁMICA PISO MANCORA ARD CAFE CD 33.8 X 33.8 CM CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m²	4.00	$ 94,297.28	$ 377,189.11	0.70	4.70	$ 443,197.20	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		4.70	$ 443,527.24	100.07%	-	$ -	0.00%
12.5	CERÁMICA PARED ESTRUCTURADA ADARE BEIGE CU 0.30 X 0.60 Cm CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	12.00	$ 58,901.95	$ 706,823.35	15.52	27.52	$ 1,620,981.54	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		27.52	$ 1,620,981.54	100.00%	-	$ -	0.00%
12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	ml	10.00	$ 35,273.15	$ 352,731.52	- 7.50	2.50	$ 88,182.88	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		2.50	$ 88,182.88	100.00%	-	$ -	0.00%
12.7	GARGOLA DE DRENAJE EN CONCRETO	un	4.00	$ 71,402.33	$ 285,609.34	- 4.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
13	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	m²	50.00	$ 29,389.11	$ 1,469,455.25	183.60	233.60	$ 6,865,294.94	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		233.60	$ 6,865,294.94	100.00%	-	$ -	0.00%
14	**CARPINTERIA MADERA**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
14.1	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS Y TOPES) ALTURA DE PISO A CIELO RASO.	m²	2.00	$ 484,596.89	$ 969,193.77	- 0.18	1.82	$ 881,966.33	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		1.82	$ 881,966.33	100.00%	-	$ -	0.00%
15	**CARPINTERIA METALICA**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
15.1	VENTANA SERIE 40 VIDRIO LAMINADO 6+4 PVB .76 .	m²	50.00	$ 604,022.57	$ 30,201,128.40	- 50.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
15.2	PUERTA EN ALUMINIO	m²	10.00	$ 375,339.30	$ 3,753,393.00	- 6.14	3.86	$ 1,448,809.70	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.86	$ 1,448,809.70	100.00%	-	$ -	0.00%
17	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
17.1	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 223,231.13	$ 223,231.13	-	1.00	$ 223,231.13	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		1.00	$ 223,231.13	100.00%	-	$ -	0.00%

17.2	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 243,627.24	$ 243,627.24	-	1.00	$ 243,627.24	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 243,627.24	100.00%	-	$ -	0.00%
17.3	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	un	1.00	$ 269,584.44	$ 269,584.44	-	1.00	$ 269,584.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 269,584.44	100.00%	-	$ -	0.00%
18	**CUBIERTAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
18.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	kg	7,046.00	$ 33,593.77	$ 236,701,733.85	- 4,241.83	2,804.17	$ 94,202,654.13	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	3,500.00	$ 117,578,210.12	-82.51%		$ -		-695.83	-$ 23,375,555.98	-24.81%	-	$ -	0.00%
18.2	CUBIERTA TIPO KING ROOF ECO O SIMILAR TIPO SANDWICH CON AISLANTE EN POLISOCIANURATO PIR, SAFE: ESPESOR 50 MM, LAMINA EXTERNA EN ACERO CALIBRE 24 COLOR BLANCO RAL 9002 ACABADO SUPERIOR S TRAPECIOS/LAMINA INTERNA EN FOIL VYNIL ACABADO INFERIOR LISO 100.NCLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	152.00	$ 230,102.72	$ 34,975,614.01	- 152.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
19	**APARATOS Y ACCESORIOS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
19.1	JABONERA DE PORCELANA	un	1.00	$ 42,797.67	$ 42,797.67	-	1.00	$ 42,797.67	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 42,797.67	100.00%
19.2	TAPA REGISTROS 20 X 20 CM EUROPEA PLÁSTICAS.	un	1.00	$ 29,471.60	$ 29,471.60	- 1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
19.3	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	un	1.00	$ 729,856.81	$ 729,856.81	-	1.00	$ 729,856.81	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 729,856.81	100.00%	-	$ -	0.00%
19.4	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2	un	1.00	$ 15,417.90	$ 15,417.90	2.00	3.00	$ 46,253.70	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		3.00	$ 46,253.70	100.00%	-	$ -	0.00%
19.5	LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA.	un	1.00	$ 70,097.28	$ 70,097.28	-	1.00	$ 70,097.28	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 70,097.28	100.00%	-	$ -	0.00%
19.6	GRIFERÍA DE MESA PUSH MAX PLUS	un	1.00	$ 311,066.93	$ 311,066.93	-	1.00	$ 311,066.93	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 311,066.93	100.00%	-	$ -	0.00%
20	**VIDRIOS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²	2.00	$ 174,329.96	$ 348,659.92	- 0.62	1.38	$ 240,575.35	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	1.38	$ 240,575.35	100.00%
20.2	PP EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING DE ARENA SE SLICE DE LA UNIDAD Y DE LA FUERZA AÉREA, INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS	m²	10.00	$ 1,325,662.26	$ 13,256,622.57	2.96	12.96	$ 17,180,582.85	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	10.00	$ 13,256,622.57	337.84%		$ -		2.96	$ 3,923,960.28	22.84%	-	$ -	0.00%
21	**CERRADURAS**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
21.1	BRAZO MECÁNICO PUERTA	un	1.00	$ 465,233.46	$ 465,233.46	-	1.00	$ 465,233.46	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 465,233.46	100.00%
21.2	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO	un	1.00	$ 62,821.01	$ 62,821.01	- 1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
21.3	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	un	1.00	$ 200,059.14	$ 200,059.14	- 1.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
21.4	TOPE MEDIA LUNA SATINADO 3/16PG REF. FIXSER	un	6.00	$ 25,787.55	$ 154,725.29	- 2.00	4.00	$ 103,150.19	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	4.00	$ 103,150.19	100.00%
21.5	CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD	un	2.00	$ 229,196.11	$ 458,392.22	- 2.00	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
22	**OBRAS GENERALES**																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	320.00	$ 28,824.90	$ 9,223,968.87	- 320.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
22.2	LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM	un	12.00	$ 68,766.54	$ 825,198.44	34.00	46.00	$ 3,163,260.70	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	46.00	$ 3,163,260.70	100.00%
22.3	TALA DE ÁRBOLES PORTE MEDIO Y ALTO, INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	un	55.00	$ 1,323,768.87	$ 72,807,287.94	141.00	196.00	$ 259,458,698.83	174.00	$ 230,335,783.66	0.00%	22.00	$ 29,122,915.18	11.22%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
22.4	AVISOS INFORMATIVOS EN LAMINA DE ALUMINIO DE ALEACIONES 6061-T8, 5052-H38 o EXTRUSIONES SIMILARES SEGUN DISEÑO TAMAÑO CON MATERIAL RETROREFLECTIVO 60 X 60 CM	un	10.00	$ 722,098.83	$ 7,220,988.33	- 2.00	8.00	$ 5,776,790.66	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	8.00	$ 5,776,790.66	100.00%
22.5	MEDIDAS DE COMPENSACIÓN SEGÚN AUTORIDAD AMBIENTAL	un	55.00	$ 1,165,478.60	$ 64,101,322.96	141.00	196.00	$ 228,433,805.45	30.00	$ 34,964,357.98	15.31%	25.00	$ 29,136,964.98	12.76%	56.00	$ 65,266,801.56	28.57%	20.00	$ 23,309,571.98	14.18%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	65.00	$ 75,756,108.95	33.16%
23	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
23.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	900.00	$ 5,803.89	$ 5,223,501.95	165.96	1,065.96	$ 6,186,715.70	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		1065.96	$ 6,186,715.70	100.00%	-	$ -	0.00%
23.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	45.00	$ 49,818.68	$ 2,241,840.47	-	45.00	$ 2,241,840.47	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		45.00	$ 2,241,840.47	100.00%	-	$ -	0.00%
24	**VIAS-PAVIMENTOS**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.1	RELLENO COMPACTADO DE SUELO SELECCIONADO PARA CORONA SEGUN ARTICULO 220-22 TERRAPLENES INVIAS AL 95 % DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO A PLANO, INCLUYE, SUMINISTRO EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³	420.00	$ 375,635.02	$ 157,766,708.17	- 420.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.2	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m³	671.00	$ 38,085.60	$ 25,555,439.69	- 146.65	524.35	$ 19,970,185.99	-	$ -	0.00%	553.42	$ 21,077,334.47	105.54%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		-29.07	-$ 1,107,148.48	-5.54%	-	$ -	0.00%
24.3	GEOTEXTIL DE ALTO MODULO FORTEX BX 760 O SIMILAR.	m²	671.00	$ 43,333.85	$ 29,077,014.79	- 671.00		$ -	-	$ -			$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.4	CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO RÍGIDO MR-42 RESISTENTE A LOS SULFATOS. INCLUYE MICRO FIBRA DE ACERO Y POLIPROPILENO, POLIETILENO CAL NO. 6, TEXTURIZADO, CURADO, (INCLUYE MALLA DE RETRACCION DE FRAGUADO. NO INCLUYE ACERO DE TRANSFERENCIA)	m³	116.00	$ 2,304,610.89	$ 267,334,863.81	- 11.13	104.87	$ 241,684,544.55	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	90.00	$ 207,414,980.54	85.82%		$ -		12.13	$ 27,954,930.16	11.57%	2.74	$ 6,314,633.85	2.61%
24.5	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	4,500.00	$ 7,216.34	$ 32,473,540.86	- 3,142.63	1,357.37	$ 9,795,246.70	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	256.00	$ 1,847,383.66			$ -		1101.37	$ 7,947,863.04	81.14%	-	$ -	0.00%
24.6	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ml	214.00	$ 33,530.74	$ 7,175,578.21	- 44.90	169.10	$ 5,670,048.02	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	40.00	$ 1,341,229.57	23.65%	64.80	$ 2,172,791.91		64.30	$ 2,156,026.54	38.02%	-	$ -	0.00%
24.7	SARDINEL DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO TIPO A-10 INCLUYE EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE APOYO Y MORTERO DE PEGA.	ml	18.00	$ 93,930.74	$ 1,690,753.31	69.72	87.72	$ 8,239,604.45	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	87.72	$ 8,239,604.45	100.00%
24.8	CONSTRUCCION DE CUNETA - BORDILLO SEGUN PLANOS	ml	116.00	$ 161,891.83	$ 18,779,452.14	- 116.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
24.9	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO INCLUYE MORTERO DE NIVELACION	ml	42.00	$ 182,987.55	$ 7,685,477.04	- 36.00	6.00	$ 1,097,925.29	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	6.00	$ 1,097,925.29	100.00%
24.10	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M²	17.00	$ 27,187.55	$ 462,188.33	11.80	28.80	$ 783,001.40	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -	0.00%	28.80	$ 783,001.40	100.00%
25	**CERRAMIENTO**						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.1	CERRAMIENTO- PRELIMINARES						-												$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.1.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	2,666.00	$ 9,350.19	$ 24,927,618.68	509.38	3,175.38	$ 29,690,420.78	2,552.15	$ 23,863,099.03	80.37%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	623.23	$ 5,827,321.75	19.63%	-	$ -	0.00%
25.1.2	DEMOLICIÓN EDIFICACION EXISTENTE	m²	250.00	$ 67,572.76	$ 16,893,190.66	865.69	1,115.69	$ 75,390,255.56	1,115.69	$ 75,390,060.00	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
25.1.3	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO EXISTENTE	m²	50.00	$ 29,207.78	$ 1,460,389.11	124.26	174.26	$ 5,089,748.11	174.26	$ 5,089,748.11	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%

25.1.4	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE, MALEZAS Y CHAMIZOS	m²	1,150.00	$ 7,980.54	$ 9,177,626.46	13,588.84	14,738.84	$ 117,623,996.88	20,303.20	$ 162,030,596.11	137.75%	-		0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	-5564.36	-$ 44,406,599.23	-37.75%	-	$ -	0.00%
25.2	CERRAMIENTO-MOVIMIENTO DE TIERRAS			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.2.1	EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³	36.00	$ 101,077.82	$ 3,638,801.56	112.34	148.34	$ 14,993,883.97	142.22	$ 14,375,287.70	95.87%	6.12	$ 619,005.29	4.13%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.00	-$ 0.00	0.00%	-	$ -	0.00%
25.3	CERRAMIENTO- CIMENTACION												$ -						$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.3.1	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³	1,700.00	$ 177,445.14	$ 301,656,731.52	- 1,700.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.3.2	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	4.00	$ 1,988,468.48	$ 7,953,873.93	37.52	41.52	$ 82,561,211.39		$ -	0.00%	1.50	$ 2,988,668.13	3.62%	19.65	$ 39,073,405.68	47.33%	16.96	$ 33,724,425.46	40.85%		$ -		3.41	$ 6,774,712.12	8.21%	-	$ -	0.00%
25.3.3	COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	69.00	$ 2,421,811.67	$ 167,105,005.45	- 8.61	60.39	$ 146,253,206.94	1.56	$ 3,778,026.21	2.58%	1.18	$ 2,857,737.77	1.95%	24.68	$ 59,770,312.09	40.87%	23.00	$ 55,701,668.48	38.09%		$ -	0.00%	9.97	$ 24,145,462.38	16.51%	-	$ -	0.00%
25.3.4	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.	kg	15,500.00	$ 7,216.34	$ 111,853,307.39	15,018.38	30,518.38	$ 220,231,079.95	7,503.18	$ 54,145,516.06	24.59%	4,155.86	$ 29,990,108.78	13.62%	4,012.55	$ 28,955,934.75	13.15%	5,247.00	$ 37,864,148.64	17.19%		$ -	0.00%	9599.79	$ 69,275,371.73	31.46%	-	$ -	0.00%
25.3.5	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²	167.00	$ 74,446.69	$ 12,432,597.67	239.62	406.62	$ 30,271,514.15	48.02	$ 3,574,930.18	11.81%	173.81	$ 12,939,579.64	42.75%	82.50	$ 6,141,852.14	20.29%	49.35	$ 3,673,944.28	12.14%		$ -	0.00%	52.94	$ 3,941,207.91	13.02%	-	$ -	0.00%
25.3.6	VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	43.00	$ 1,999,686.38	$ 85,986,514.40	- 3.89	39.11	$ 78,207,734.37	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	10.00	$ 19,996,863.81		10.12	$ 20,236,826.18		18.99	$ 37,974,044.38	48.56%	-	$ -	0.00%
25.4	CERRAMIENTO- MAMPOSTERIA																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.4.1	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	438.00	$ 182,181.32	$ 79,795,419.46	100.48	538.48	$ 98,100,998.79	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	317.63	$ 57,866,253.61		120.36	$ 21,927,344.03	22.35%	100.49	$ 18,307,401.14	18.66%
25,4,2	MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	m²	70.00	$ 101,573.54	$ 7,110,147.86	- 70.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.4.3	TUBO DE 3" EN PVC PRESION COLOR AZUL RELLENO DE CONCRETO DE 2000 PSI	ml	4,010.00	$ 44,557.98	$ 178,677,486.38	97.04	4,107.04	$ 183,001,392.44	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,000.00	$ 44,557,976.65	24.35%	1,196.60	$ 53,318,074.86		1910.44	$ 85,125,340.92	46.52%	-	$ -	0.00%
25.4.4	PASE PVC SANITARIA 4"x16CM	Und	176.00	$ 20,530.74	$ 3,613,410.12	- 176.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.5	CERRAMIENTO- ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES			$ -				$ -											$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.5.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	ml	2,562.00	$ 19,382.10	$ 49,656,943.19	4,755.28	7,317.28	$ 141,824,261.23	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		6737.56	$ 130,588,069.54	92.08%	579.72	$ 11,236,191.69	7.92%
25.6	CERRAMIENTO- CARPINTERIA METALICA																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.6.1	CONCERTINA DOBLE FORMADA POR UN CUERPO O NÚCLEO DE ALAMBRE ONDULADO DE ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA CALIBRE 12, CON REVESTIMIENTO EN PLACAS DE ACERO GALVANIZADO TROQUELADO, QUE FORMAN CUCHILLAS EQUIDISTANTES PUNZANTES Y DE GRAN FILO. INCLUYE.. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	530.00	$ 90,347.08	$ 47,883,953.31	38.84	568.84	$ 51,393,033.96	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		568.84	$ 51,393,033.96	100.00%	-	$ -	0.00%
25.6.2	HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS	ml	1,590.00	$ 10,672.37	$ 16,969,073.93	- 452.32	1,137.68	$ 12,141,745.93	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		1137.68	$ 12,141,745.93	100.00%	-	$ -	0.00%
25.6.3	PLATINA EN ACERO ASTM A 572 SEGUN PLANOS, INCLUYE PERNOS, ANCLAJE EPOXICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIOAMIENTO	kg	356.00	$ 45,383.66	$ 16,156,582.10	372.00	728.00	$ 33,039,302.72	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		726.00	$ 32,948,535.41	99.73%	2.00	$ 90,767.32	0.27%
25.6.2	POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIAMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	ml	188.00	$ 81,868.48	$ 15,391,274.71	103.20	291.20	$ 23,840,102.10	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		291.20	$ 23,840,102.10	100.00%	-	$ -	0.00%
25.6.4	PORTON EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 2-1/2" DE DIAMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES,INCLUYE 4 HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC.	ml	36.00	$ 212,246.69	$ 7,640,880.93	- 36.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.7	CERRAMIENTO- OBRAS GENERALES																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.7.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	1,102.00	$ 28,824.90	$ 31,765,042.80	- 1,102.00		$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -			$ -	0.00%		$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.8	CERRAMIENTO-ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS																		$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
25.8.1	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	249.00	$ 49,818.68	$ 12,404,850.58	234.00	483.00	$ 24,062,421.01	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -		483.00	$ 24,062,421.01	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-001	CLASIFICACION, RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN SITIO AUTORIZADO	M3	-	$ 145,000.00	$ -	252.00	252.00	$ 36,540,000.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	120.00	$ 17,400,000.00	47.62%		$ -		132.00	$ 19,140,000.00	52.38%	-	$ -	0.00%
NP-002	CORTE Y RETIRO DE RAIZ , INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL	UND	-	$ 145,873.93	$ -	196.00	196.00	$ 28,591,290.27	119.00	$ 17,358,997.67	60.71%	47.00	$ 6,856,074.34	23.98%	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	30.00	$ 4,376,217.90	15.31%	-	$ -	0.00%
NP-003	RELLENO EN MATERAL RECEBO TIPO SUB BASE LOCAL MEJORADA CON CEMENTO PARA ALCANZAR PROCTOR 95%	M3	-	$ 773,232.68	$ -	1,146.00	1,146.00	$ 886,124,656.81	-	$ -	0.00%	312.06	$ 241,294,991.63	27.23%	206.11	$ 159,370,988.67	17.99%	250.00	$ 193,308,171.21		13.89	$ 10,740,201.99	0.00%	120.77	$ 93,383,311.35	10.54%	243.17	$ 188,026,991.97	21.22%
NP-004	CONCRETO CICLOPEO 3000 RELA 60C/40P	M3	-	$ 1,490,231.91	$ -	28.86	28.86	$ 43,008,092.82	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	26.08	$ 38,865,248.12	90.37%		$ -			$ -		2.78	$ 4,142,844.70	9.63%	-	$ -	0.00%
NP-005	ANCLAJES DE 3/8" PERFORACION 1/2" 10-15 CMS	UND	-	$ 16,237.35	$ -	1,524.00	1,524.00	$ 24,745,727.63	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	500.00	$ 8,118,677.04			$ -		1024.00	$ 16,627,050.58	67.19%	-	$ -	0.00%
NP-006	TANQUE SÉPTICO IMHOFF HORIZONTAL 1000 LITROS	Und	-	$ 4,261,990.66	$ -	1.00	1.00	$ 4,261,990.66	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 4,261,990.66	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-007	FLOTADOR MECANICO 1"	UND	-	$ 117,725.29	$ -	1.00	1.00	$ 117,725.29	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 117,725.29	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-008	PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO. RESISTENTE A QUÍMICOS, ACIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156	Und	-	$ 183,757.20	$ -	5.00	5.00	$ 918,785.99	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	5.00	$ 918,785.99			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-009	TUBERIA GALVANIZADA 4 PULG PARA VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRÁNEO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Und	-	$ 465,000.78	$ -	1.00	3.00	$ 1,395,002.33	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		3.00	$ 1,395,002.33	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-010	PASAMURO 3/4"	Und	-	$ 76,025.68	$ -	-	-	$ -	-	$ -		1.00	$ 76,026.00		-	$ -			$ -			$ -	0.00%	-1.00	-$ 76,025.68		-	$ -	
NP-011	PASAMURO 1"	Und	-	$ 108,372.76	$ -	3.00	3.00	$ 325,118.29	-	$ -	0.00%	1.00	$ 108,373.00	33.33%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	2.00	$ 216,745.53	66.67%	-	$ -	0.00%
NP-012	PASAMURO 1 1/2"	Und	-	$ 148,771.98	$ -	2.00	2.00	$ 297,543.97	-	$ -	0.00%	2.00	$ 297,544.00	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-013	PASAMURO 2"	Und	-	$ 191,249.03	$ -	2.00	2.00	$ 382,498.05	-	$ -	0.00%	2.00	$ 382,498.00	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-014	PASAMURO 3"	Und	-	$ 423,169.65	$ -	3.00	3.00	$ 1,269,508.95	-	$ -	0.00%	2.00	$ 846,339.00	66.67%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	1.00	$ 423,169.65	33.33%	-	$ -	0.00%
NP-015	DELINEADORES TUBULARES H=0,75mt, ø0,008m	Und	-	$ 85,000.00	$ -	3.00	3.00	$ 255,000.00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	3.00	$ 255,000.00	100.00%	-	$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%

NP-016	LUMINARIA EMERGENCIA IP65 BULKHEAD-LE, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	-	$ 233,799.22	$ -	4.00	4.00	$ 935,196.89	-	$ -	0.00%	1.00	$ 233,799.22	25.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	3.00	$ 701,397.67	75.00%	-	$ -	0.00%
NP-017	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMERG R3 2X1W P287160 DE SYLVANIA 6000K, 2x100LM, 2W, AUTONOMÍA 180 MIN, BATERIA Ni-MH 3.6V 1000 mAH, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Un	-	$ 249,295.72	$ -	5.00	5.00	$ 1,246,478.60	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		5.00	$ 1,246,478.60	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-018	TANQUE SUBTERANEO EN CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 3.5X3.5X1.00 MTS INCLUYE EXCAVACION, FORMALETERIA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION	UND	-	$ 37,797,175.10	$ -	1.00	1.00	$ 37,797,175.00	-	$ -	0.00%	1.00	$ 37,797,174.99	100.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -	0.00%	0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-019	VENTANERIA EN ALUMINIO PERFIL 3 1a/a" LAMINADO 6+4 PVB .76 VIDRIO INCOLORO	M2	-	$ 1,103,449.81	$ -	31.20	31.20	$ 34,427,633.93	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	15.00	$ 16,551,747.08			$ -		16.20	$ 17,875,886.85	51.92%	-	$ -	0.00%
NP-020	VENTANERIA PROYECTANTE ALMA VIDRIO 6MM INCOLORO	M2	-	$ 2,100,000.00	$ -	2.03	2.03	$ 4,263,000.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1.00	$ 2,100,000.00			$ -			$ -	0.00%	1.03	$ 2,163,000.00	50.74%
NP-021	TAPA EN LÁMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 1.0*1.0M	Und	-	$ 1,611,003.11	$ -	1.00	1.00	$ 1,611,003.11	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 1,611,003.11	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-022	CANAL LAMINA ACERO GALVANIZADO 0.30 * 0.30 * 9.0 ML, INCLUYE REBOSE, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ESMALTE	ml	-	$ 480,000.00	$ -	8.40	8.40	$ 4,032,000.00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	9.00	$ 4,320,000.00			$ -		-0.60	-$ 288,000.00	-7.14%	-	$ -	0.00%
NP-023	BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1.10M DE ALTURA PASAMANOS SUPERIOR EN 2" ACERO INOXIDABLE 304 PARALES EN 2" A. INOX. SEPARADOS DE ACUERDO A PLANOS ARQUITECONICOS, ANCADO A PISO MEDIANTE PLATINA Y 4 PERNOS DE EXPANSION CON CUBRETAPA, VIDRIO TEMPLADO DE 10MM ANCLADO A PARALES MEDIANTE 4 ACCESORIOS DE 1" EN ACERO INOX. EL VIDRIO INCLUYE SANDBLASTING CON EL ESCUDO FAC.	ml	-	$ 1,927,132.30	$ -	6.47	6.47	$ 12,468,545.95	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	3.00	$ 5,781,396.89			$ -		3.47	$ 6,687,149.07	53.63%	-	$ -	0.00%
NP-024	COMETIDA EN CABLE 2N*2 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N*2 CU-AWG-HFFR LS NEUTRO + 1N*4 CU-AWG-DESN TIERRA, INCLUYE BORNAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	-	$ 190,179.77	$ -	50.00	50.00	$ 9,508,988.33	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	50.00	$ 9,508,988.33	100.00%
NP-025	IPS EQUIPO HIDRONEUMÁTICO 2,0 HP(INCLUYE: TANQUE HIDROACUMULADOR 100 LTS, 2 BOMBAS, TABLERO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS, ACCESORIOS, TUBERÍA DE CONEXIÓN GALVANIZADA, PEDESTALES, FLOTADOR ETC.)	und	-	$ 16,841,216.34	$ -	1.00	1.00	$ 16,841,216.34	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 16,841,216.34	100.00%
NP-026	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP. EN HIERRO DUCTIL CON MOTOR ELECTRICO DE 1800 RPM, INCLUYE FLOTADOR Y CJ DE ARRANQUE	und	-	$ 5,889,638.13	$ -	1.00	1.00	$ 5,889,638.13	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 5,889,638.13	100.00%
NP-027	MARQUESINA ARQUITECTÓNICA METÁLICA CON CIELO RASO EXTERIOR EN PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO (ACM), SOBRE ESTRUCTURA METALICA LIVIANA CON UN ÁREA DE 222 M2 Y REMATES CURVOS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL h= .60 Y REMATES LATERALE PLANOS H= .60 SEGUN DISEÑOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2	-	$ 1,130,803.89	$ -	222.34	222.34	$ 251,422,937.14	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%		$ -			$ -		222.34	$ 251,422,937.14	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-028	GEOTEXTIL NT 2100 O SIMILAR	m2	-	$ 23,101.17	$ -	524.35	524.35	$ 12,113,097.08	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	304.50	$ 7,034,305.45	58.07%		$ -		214.40	$ 4,952,890.27		5.45	$ 125,901.36	1.04%	-	$ -	0.00%
NP-029	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE EN LA UNIDAD EXTERIOR	UND		$ 2,299,378.99			1.00	$ 2,299,378.99		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 2,299,378.99	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-030	IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE CON POLIUREA EN FRIO (SIKALASTIC 850)	M2		$ 154,169.65			26.25	$ 4,046,953.31		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	26.25	$ 4,046,953.31	100.00%
NP-031	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL, LOSA , VIGA CANAL	M2		$ 85,911.74			116.98	$ 10,049,954.81		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		116.98	$ 10,049,954.81	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-032	PLANTILLA DE NIVELACION DE LOSA EN MORTERO 1:4	M2		$ 110,825.75			98.95	$ 10,966,208.06		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	50.00	$ 5,541,287.55			$ -		48.95	$ 5,424,920.51	49.47%	-	$ -	0.00%
NP-33	PORTICO EN MURO DE BLOQUE ESTRUCTURAL E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES. Y PLACA DE CONCRETO DE 4000 PSI e: 0.15m	M2		$ 580,488.31			2.00	$ 1,160,976.62		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	2.00	$ 1,160,976.62			$ -		0.00	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
NP-34	MUROS EN CONCRETO CONCRETO DE 3000 PSI e: 0.10m PARA CONTENCIÓN., INCLUYE ACERO DE REFUERO	MI		$ 127,692.79			-	$ -		$ -			$ -			$ -			$ -			$ -		0.00	$ -		-	$ -	
NP-35	ESCALERAS EXTERIORES DE ACCESO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS. E=0.10 M. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2		$ 292,734.63			55.34	$ 16,199,934.44		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	55.34	$ 16,199,934.44	100.00%
NP-36	ACERO LISO DE 1" DE TRANSMISIÓN PARA PAVIMENTO	Kg		$ 36,457.67			193.69	$ 7,061,485.21		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	193.00	$ 7,036,329.42			$ -		0.69	$ 25,155.79	0.36%	-	$ -	0.00%
NP-37	VIGAS CANAL EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3		$ 1,556,175.88			0.66	$ 1,027,076.08		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	0.70	$ 1,089,323.11			$ -		-0.04	-$ 62,247.04	-6.06%	-	$ -	0.00%
NP-38	PORTON EN TUBO CUADRADO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.0mm DE 0.70 X 0.70" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE WHASH PRIMER Y DOS CAPAS DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO.9 RECUBIERTA EN PVC. DEBIDAMENTE	M2		$ 425,186.53			70.81	$ 30,107,458.13		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		58.36	$ 24,813,885.84	82.42%	12.45	$ 5,293,572.29	17.58%
NP-39	CUBIERTA TIPO EKOROOF ,Teja Blanca 5.9 x 1.07 m 2 mm Cresta Alta Upvc Klar .CLUYE KIT DE FIJACION DE CUBIERTA 4" 3/4 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2		$ 92,949.26			204.2600	$ 18,985,815.99		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	152.00	$ 14,128,287.63			$ -		52.26	$ 4,857,528.36	25.59%	-	$ -	0.00%
NP-40	TAPA EN LAMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 2.0 X 1.0	Und		$ 2,140,077.82			1.00	$ 2,140,077.82		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		1.00	$ 2,140,077.82	100.00%	-	$ -	0.00%
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12.000 BTUINCLUYE ACCESORIOS Y MÓDULOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	Und		$ 1,517,509.73			1.00	$ 1,517,509.73		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 1,517,509.73	100.00%

EQUIPOS

No.	DESCRIPCION EQUIPO	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			EQUIPOS ENTREGADOS																		EQUIPOS POR ENTREGAR		
						BALANCE A LA FECHA			CORTE 1 (FECHA)			CORTE 2 (FECHA)			PRESENTE CORTE			PRESENTE CORTE			PRESENTE CORTE			SALDO		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	%EJECUTADO				CANT	VALOR TOTAL	%POR EJECUTAR

27,1,1	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA POTENCIA 2 HP Q: 5-120 LPM H MAX: 50 MTS	un	1.00	$ 1,991,652.92	$ 1,991,652.92	1.00		$ -		$ -			$ -			$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,2,3	Smart-UPS On-Line de APC, 3 kVA, iones de litio, montaje en rack 1U, 120 V, 5 x 5-20R + 1 x L5-30R, tomacorrientes NEMA, puerto SmartConnect, tiempo de funcionamiento prolongado, con conjunto de rieles, INCLUYE BANCO DE BATERÍAS Y TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA.	un	1.00	$ 43,563,722.96	$ 43,563,722.96	-	1.00	$ 43,563,722.96		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 43,563,722.96	100.00%
27,3,1	UNIDAD INTERIOR VRF TIPO CASSETTE 4 VÍAS CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO 54.600 BTUih INCLUYE PANEL	un	2.00	$ 2,564,505.84	$ 5,129,011.67	-	2.00	$ 5,129,011.67		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	2.00	$ 5,129,011.67	100.00%
27,3,2	UNIDAD EXTERIOR VRF MODULAR BOMBA DE CALOR INVERTER DESCARGA VERTICAL 9.6 TR 220V/3ph/60Hz	un	1.00	$ 20,420,700.39	$ 20,420,700.39	-	1.00	$ 20,420,700.39		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		0.00	$ -	0.00%	1.00	$ 20,420,700.39	100.00%
27,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PTZ Q6225LE	un	2.00	$ 22,660,512.84	$ 45,321,025.68	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P4704 Ref desontinuada se reemplaza porla P4705-LPVE	un	4.00	$ 6,776,251.36	$ 27,105,005.45	- 4.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR Q6010	un	1.00	$ 12,507,895.72	$ 12,507,895.72	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA BULLET P1465	un	1.00	$ 5,944,695.72	$ 5,944,695.72	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA NETWORK BOX LPR M3115	un	2.00	$ 5,279,722.96	$ 10,559,445.91	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CÁMARAS	un	6.00	$ 4,595,229.57	$ 27,571,377.43	- 6.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA CANAL DE VIDEO	un	11.00	$ 850,829.57	$ 9,359,125.29	- 11.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO 300W	un	2.00	$ 35,201,680.16	$ 70,403,360.31	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER TPO4	un	1.00	$ 22,415,429.57	$ 22,415,429.57	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECTORA BT	un	2.00	$ 2,235,270.04	$ 4,470,540.08	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROXCOM 311	un	1.00	$ 4,903,021.01	$ 4,903,021.01	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE LICENCIA RECONOCIMIENTO FACIAL	un	2.00	$ 11,698,621.79	$ 23,397,243.58	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNIQUETE GUNNEBO SLIM STILE	un	2.00	$ 18,637,073.15	$ 37,274,146.30	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TALANQUERA VEHICULAR BL229	un	2.00	$ 23,843,934.63	$ 47,687,869.26	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	
27,4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARA PANORAMIC MULTISENSOR P3738	un	1.00	$ 14,857,960.31	$ 14,857,960.31	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE RADIO ENLACE	un	1.00	$ 230,258,548.64	$ 230,258,548.64	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH ARUBA 2930F 24G POE +, INCLUYE LICENCIAS, ACCESORIOS Y MÓDULOS SFP, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un	2.00	$ 21,087,449.81	$ 42,174,899.61	- 2.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESS POINT AP-555 (RW) INCLUYE LICENCIAS Y ACCESORIOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO	un	1.00	$ 8,298,931.52	$ 8,298,931.52	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
27,4,19	CONTENEDOR 20PIES	un	1.00	$ 21,933,895.72	$ 21,933,895.72	- 1.00		$ -		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -			$ -		-	$ -	

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA					**$ 4,757,062,243.42**			**$ 4,627,719,319.36**		**$ 802,292,366.86**			**$ 485,737,265.89**			**$ 608,497,821.65**			**$ 871,908,797.23**			**$ 177,792,541.26**			**$ 1,110,938,031.56**			**$ 570,562,495.00**	
ADMINISTRACIÓN		**23.56%**			**$ 1,117,909,627.20**			**$ 1,087,514,040.05**		**$ 188,538,706.21**			**$ 114,148,257.46**			**$ 142,994,638.99**			**$ 204,898,567.35**			**$ 41,781,247.20**			**$ 261,070,437.42**			**$ 134,082,186.32**	
IMPREVISTOS		**1.00%**			**$ 47,570,622.43**			**$ 46,277,193.19**		**$ 8,022,923.67**			**$ 4,857,372.66**			**$ 6,084,878.22**			**$ 8,719,087.97**			**$ 1,777,925.41**			**$ 11,109,380.32**			**$ 5,705,624.95**	
UTILIDADES		**4.00%**			**$ 190,282,489.74**			**$ 185,108,772.77**		**$ 32,091,694.67**			**$ 19,429,490.63**			**$ 24,339,512.87**			**$ 34,876,351.89**			**$ 7,111,701.65**			**$ 44,437,521.26**			**$ 22,822,499.80**	
IVA SOBRE UTILIDAD		**0.00%**			**$ -**			**$ -**		**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**	
VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL					**$ 6,112,824,982.80**		**SUBTOTAL 1**	**$ 5,946,619,326.38**	**SUBTOTAL 2**	**$ 1,030,945,691.42**	**17.34%**	**SUBTOTAL 3**	**$ 624,172,386.56**	**10.50%**	**SUBTOTAL 4**	**$ 781,906,860.82**	**13.15%**	**SUBTOTAL 5**	**$ 1,120,402,804.44**	**18.84%**	**SUBTOTAL 6**	**$ 228,463,415.52**	**3.84%**	**SUBTOTAL 7**	**$ 1,427,555,370.55**	**24.01%**	**SUBTOTAL 8**	**$ 733,172,806.07**	**12.33%**
		-	$ -		$ -		-	$ -		$ -			$ -			$ -			$ -			$ -			$ -		-	$ -	
TOTAL COSTO DIRECTO EQUIPOS					**$ -**			**$ -**		**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**	
IVA		**0.00%**			**$ -**			**$ -**		**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**	
SUBTOTALES EQUIPOS					**$ -**			**$ -**		**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**			**$ -**	
TOTALES (OBRA + EQUIPOS) CONTRACTUAL					**$ 6,112,824,982.80**		**SUBTOTAL 1**	**$ 5,946,619,326.38**	**SUBTOTAL 2**	**$ 1,030,945,691.42**	**17.34%**	**SUBTOTAL 3**	**$ 624,172,386.56**	**10.50%**	**SUBTOTAL 4**	**$ 781,906,860.82**	**13.15%**	**SUBTOTAL 5**	**$ 1,120,402,804.44**	**18.84%**	**SUBTOTAL 6**	**$ 228,463,415.52**	**3.84%**	**SUBTOTAL 7**	**$ 1,427,555,370.55**	**24.01%**	**SUBTOTAL 8**	**$ 733,172,806.07**	**12.33%**

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

%ANTICIPO	VALOR ANTICIPO	% AMORTIZADO CORTE 1	VALOR AMORTIZADO CORTE 1	% AMORTIZADO CORTE 2	VALOR AMORTIZADO CORTE 2	% AMORTIZADO CORTE 3	VALOR AMORTIZADO CORTE 3	% A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	% A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	% A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A PAGAR DESPUES DE AMORTIZACIÓN PRESENTE CORTE
50.00%	$ 3,056,412,491.40	50.00%	$ 515,472,845.71	50.00%	$ 312,086,193.28	50.00%	$ 390,953,425.41	50.00%	$ 560,201,402.22	50.00%	$ 114,231,707.76	0.50	$ 713,777,685.28	$ 713,777,685.28

Solicita:

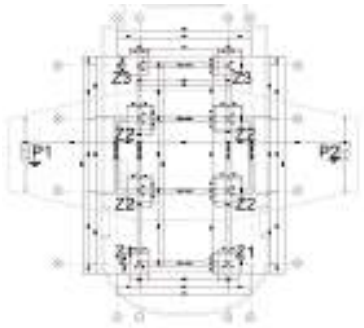
ARQ. HAROLD DARIO SIERRA ARISMENDY
Representante Legal Contratista
Firma y postfirma

Autoriza:

ARQ. ANDRES BENITO USECHE
Representante Legal Interventoria o supervisor
Firma y postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **2.2**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Z3	1.20	1.39	1.00	1.67	2	3.34
		0.24	2.14	1.00	0.50	4	2.01
	Z1	1.20	1.20	1.00	1.44	2	2.88
		0.24	1.94	1.00	0.46	4	1.82
	Z2	1.50	1.50	1.00	2.25	4	9.00
		0.24	1.50	1.00	0.35	8	2.82
		0.24	2.25	1.00	0.53	8	4.23
	ZONA DETRÁS DE GUARDIA	9.00	11.00	0.40	39.60	1	39.60
						TOTAL ACTA N°1	**22.77**
						TOTAL ACTA N°4	**39.60**
						TOTAL ACTA N°6	**3.34**
						TOTAL	**65.71**

OBSERVACIONES:

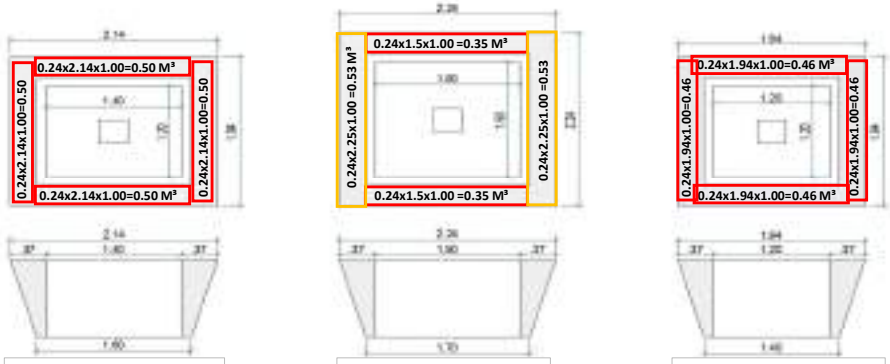
La presente actividad se ejecutará en la zona de la guardia, con el propósito de realizar posteriormente la fundida de las zapatas requeridas para la cimentación. El cono de excavacion generada en este proceso depende directamente del ángulo de trabajo del puntero y tiende a incrementarse con la profundidad de la excavación. En condiciones habituales, este procedimiento se desarrolla con un ángulo aproximado de 15°; sin embargo, debido a la calidad y comportamiento del material rocoso existente, dicho ángulo puede ampliarse como consecuencia del cono de fractura producido durante la intervención. En materiales como la roca coralina, este cono de fractura suele abrirse en mayor proporción que en roca de mayor dureza o compacidad. En ese sentido, y de conformidad con las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS, se reconoce que en excavaciones en roca puede presentarse un cono de excavacion es inevitable, derivada de la naturaleza propia del material y del equipo utilizado para su remoción. Esta condición se representa de manera gráfica en las imágenes anexas. Así mismo, el cálculo de la cono de excavacion constituye un procedimiento técnico necesario para garantizar la estabilidad, la calidad estructural y la seguridad de la cimentación, en concordancia con los criterios aplicables de la NSR-10 y con las buenas prácticas constructivas en Colombia. Finalmente, se precisa que la excavación ejecutada detrás de la guardia obedeció a la necesidad de ajustar los niveles del terreno, toda vez que el área existente presentaba una cota superior a la requerida para la conformación adecuada del pavimento y la implantación de la guardia.

La zapata "Z1" tiene una dimensión de 1,20 X 1.20 m, que corresponde al tamaño real con el que fue diseñada. Sin embargo, al momento de excavar, especialmente en roca coralina, no es posible hacer cortes totalmente verticales, ya que el material tiende a fracturarse de forma inclinada. Esto hace que la excavación se abra más de lo previsto, generando lo que se conoce como cono de excavación. Por esta razón, la excavación total pasa a ser aproximadamente de 1,94 m, es decir, se incrementa respecto a la zapata en 0,74 m adicionales, los cuales se reparten en ambos lados, resultando en 0,37 m por cada costado en la parte alta. En la parte baja de la zapata se incrementa en 1,40 es decir 0,20 m adicionales, los cuales se reparten en ambos lados, resultando en 0,10 m por cada costado. Dentro de este incremento, se promedia a los 0,24 m, que es la apertura promedio. Este valor se obtiene con la fórmula de promedio (0.37+0.10)/2. Dado que este cono de excavación se presenta en ambos lados de la zapata, en los cálculos se considera multiplicada por dos (2) unidades, con el fin de representar correctamente el incremento total de la excavación. En términos simples, la zapata mide 1,20 m, pero al excavar en este tipo de material, la excavación necesariamente se hace más grande, alcanzando los 1,94 m debido a esa apertura natural del terreno.

La zapata "Z2" tiene una dimensión de 1,50 m x 1,50 m, que corresponde al tamaño real de diseño. Sin embargo, al ejecutar la excavación en campo, especialmente en roca coralina, no es posible lograr cortes completamente verticales, por lo que el material se fractura de forma inclinada y genera una ampliación natural de la excavación. Esto hace que la dimensión total excavada llegue aproximadamente a 2,25 m, es decir, se incrementa respecto a la zapata en 0,75 m adicionales, los cuales se reparten en ambos lados, resultando en 0,375 m por cada costado en la parte alta. En la parte baja de la zapata se incrementa en 1,70 es decir 0,20 m adicionales, los cuales se reparten en ambos lados, resultando en 0,10 m por cada costado. Dentro de este incremento, se promedia a los 0,24 m, que es la apertura promedio. Este valor se obtiene con la fórmula de promedio (0.375+0.10)/2. Dado que este cono de excavación se presenta en ambos lados de la zapata. Ahora bien, a diferencia del caso anterior, aquí no solo se tiene dos zapata sino cuatro (4) zapatas iguales, por lo que el cono de excavacion se calculada para una unidad debe multiplicarse por el número total de zapatas. Es decir, primero se reconoce el cono de excavacion en los lados de cada zapata y luego ese resultado se multiplica por cuatro (4) para reflejar el volumen total ejecutado en el proyecto. En términos simples, cada zapata genera su propio cono de excavacion, y al ser cuatro elementos, el cálculo total considera la suma de todas ellas.

La zapata "Z3" tiene una dimensión de 1,20 X 1.40 m, que corresponde al tamaño real con el que fue diseñada. Sin embargo, al momento de excavar, especialmente en roca coralina, no es posible hacer cortes totalmente verticales, ya que el material tiende a fracturarse de forma inclinada. Esto hace que la excavación se abra más de lo previsto, generando lo que se conoce como cono de excavación. Por esta razón, la excavación total pasa a ser aproximadamente de 2,14 m, es decir, se incrementa respecto a la zapata en 0,74 m adicionales, los cuales se reparten en ambos lados, resultando en 0,37 m por cada costado en la parte alta. En la parte baja de la zapata se incrementa en 1,60 es decir 0,20 m adicionales, los cuales se reparten en ambos lados, resultando en 0,10 m por cada costado. Dentro de este incremento, se promedia a los 0,24 m, que es la apertura promedio. Este valor se obtiene con la fórmula de promedio (0.37+0.10)/2. Dado que este cono de excavación se presenta en ambos lados de la zapata, en los cálculos se considera multiplicada por dos (2) unidades, con el fin de representar correctamente el incremento total de la excavación. En términos simples, la zapata mide 1,20 x 1.40 m, pero al excavar en este tipo de material, la excavación necesariamente se hace más grande, alcanzando los 2,14 m debido a esa apertura natural del terreno.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



Zapatas: Z3 Fig 1

Zapatas: Z2 Fig 2

Zapatas: Z1 Fig 3





Excavación detrás de la guardia



Excavación Zapatas

 Excavación Zapatas	 Excavación Zapatas	 Excavación Zapatas
 Excavación Zapatas: Z1 - Z2 - Z3	 Excavación Zapatas: Z1 - Z2 - Z3	 Excavación Zapatas: Z2
 Excavación Zapatas:	 Excavación Zapatas: Z2	 Excavación Zapatas: Z1



Excavación Zapatas: Z2



Excavación Zapatas: Z1

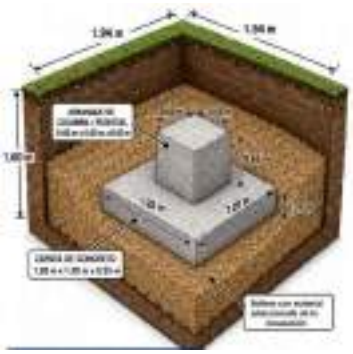
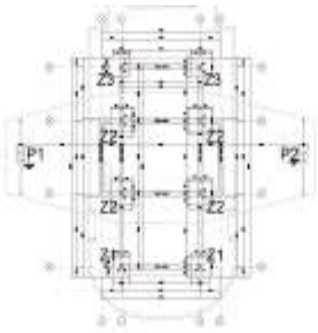


Excavación Zapatas: Z3

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **2.3**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Z3 EN C1.C2	1.20	1.40	0.70	1.18	2	2.35
	VOLUMEN PEDESTAL	0.30	0.30	0.65	0.06	2	0.12
	 						
	SUBTOTAL ZAPATA Z3 EN C1 - C2						**2.24**
	Z2 EN C3,C4,C5,C6	1.50	1.50	0.70	1.58	4	6.30
	VOLUMEN PEDESTAL	0.30	0.30	0.65	0.06	4	0.23
	 						
	 						
	SUBTOTAL Z2 EN C3,C4,C5,C6						**6.07**
	Z1 EN C7.C8	1.20	1.20	0.70	1.01	2	2.02
	VOLUMEN PEDESTAL	0.30	0.30	0.65	0.06	2	0.12
	 						
	SUBTOTAL Z1 EN C7.C8						**1.90**
	Z Pedestales P1-P2	1.20	1.20	0.70	1.01	2	2.02
	VOLUMEN PEDESTAL	0.60	0.60	0.75	0.27	2	0.54
	 						
	SUBTOTAL Z1 EN C7.C8						**1.48**

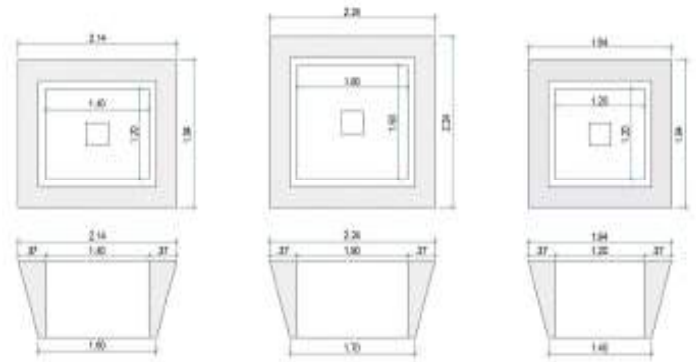
RELLENO DE SOBRE EXCAVACION	0.24	2.14	0.35	0.18	1	0.18
	0.24	2.14	1.00	0.50	1	0.50
	0.24	2.14	1.00	0.50	2	1.01
	0.24	1.20	1.00	0.28	2	0.56
	0.24	1.20	1.00	0.28	2	0.56
	0.24	1.50	1.00	0.35	4	1.41
	0.24	1.50	1.00	0.35	4	1.41
	0.24	2.24	1.00	0.53	4	2.11
	0.24	2.24	0.91	0.48	4	1.93
					TOTAL ACTA N°1	**11.68**
					TOTAL ACTA N°4	**0.18**
					SOBRE EXCAVACION TOTAL ACTA N°6	**9.49**
					TOTAL	**21.34**

OBSERVACIONES:

ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARÁ EN LA ZONA DE LA GARDIA, ZAPATAS Y VIGAS. La presente actividad corresponde a la ejecución de excavación y posterior relleno en la zona de la guardia, específicamente en los sectores asociados a zapatas y vigas de cimentación, conforme a la geometría y localización indicadas en el plano descriptivo. La sobreexcavación aquí relacionada obedece al desarrollo mismo del proceso constructivo y a la necesidad de garantizar una conformación adecuada de la excavación alrededor de los elementos de cimentación descritos en la memoria "2.2 EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION", permitiendo una correcta ejecución, estabilidad geométrica, seguridad del apoyo y espacio operativo suficiente para la instalación, limpieza, conformación y posterior restitución del material. De acuerdo con lo evidenciado en campo y con los esquemas incorporados en la memoria, el volumen de sobreexcavación no corresponde a una excavación arbitraria o injustificada, sino al resultado de la conformación requerida en torno a las zapatas, teniendo en cuenta la geometría real de excavación, el espacio perimetral de trabajo y la necesidad de asegurar condiciones adecuadas para la construcción de los elementos estructurales. En este sentido, el volumen calculado como relleno de sobreexcavación corresponde al material que debe reponerse una vez ejecutado el elemento de cimentación, con el fin de restablecer las condiciones del terreno alrededor de la estructura y garantizar su adecuado confinamiento. Así mismo, la memoria incorpora como soporte el esquema de plan de excavación con criterio constructivo, en el cual se representa la excavación con desarrollo de taludes y el volumen generado alrededor del elemento estructural, condición que guarda correspondencia con las buenas prácticas constructivas aplicables a excavaciones para cimentaciones aisladas.

Para la determinación real del volumen de relleno, se efectuó el cálculo del volumen total asociado a las zapatas, descontando el volumen identificado como VOLUMEN PEDESTAL, el cual corresponde al espacio ocupado por los arranques de columnas. Dicho volumen no debe ser considerado como relleno, toda vez que en esa zona se ejecutan elementos estructurales en concreto y, por tanto, no corresponde técnicamente reconocerlo dentro de la actividad de relleno. En este sentido, resulta procedente excluir dichos volúmenes del cálculo final, con el fin de garantizar que las cantidades reconocidas correspondan únicamente a las actividades efectivamente ejecutadas. Esta metodología permite preservar la correcta inversión de los recursos públicos, evitar reconocimientos improcedentes y dejar una trazabilidad clara, verificable y técnicamente sustentada de las cantidades generadas para la actividad de relleno.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Interventoria







		
 RELLENO DE SOBRE EXCAVACION	 RELLENO DE SOBRE EXCAVACION	 RELLENO DE SOBRE EXCAVACION
		

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **2.4**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Z1 EN C1.C2*	1.20	1.40	0.70	1.12	2	2.24
	VOLUMEN PEDESTAL	0.30	0.30	0.65	0.06	2	0.12
	VOLUMEN INVOLUNTARIO	1.20	1.40	0.40	0.67	2	1.34
	Z1 EN C1.C2 REAL	1.20	1.40	0.30	0.50	2	1.01
	MEDIDA REAL A RETIRAS CALCULADA DE: "Z1 EN C1.C2*" MAS "VOLUMEN PEDESTAL". Este resulta refleja el volumen total de las dimensiones de 1.2x1.4x0.7.A este valor final el cual equivale a 2.35m³ se le restara el volumen involuntario el cual tiene por dimensiones 1.2x1.4x0.4 dando como resultado 1.01m³, que es lo mismo que calcular el volumen con las medidas reales es decir 1.2x1.4x0.3. y finalmente se sumara el volumen de del pedestal ya que este volumen es ocupado por el pedestal con concreto generando un material sobrante final de 1.13 m³						1.13
	Z2 EN C3,C4,C5,C6*	1.50	1.50	0.70	1.52	4	6.07
	VOLUMEN PEDESTAL	0.30	0.30	0.65	0.06	4	0.23
	VOLUMEN INVOLUNTARIO	1.50	1.50	0.40	0.90	4	3.60
	Z2 EN C3,C4,C5,C6 REAL	1.50	1.50	0.30	0.68	4	2.70
	MEDIDA REAL A RETIRAS CALCULADA DE: "Z2 EN C3,C4,C5,C6*" MAS "VOLUMEN PEDESTAL". Este resulta refleja el volumen total de las dimensiones de 1.5x1.5x0.7.A este valor final el cual equivale a 6.30m³ se le restara el volumen involuntario el cual tiene por dimensiones 1.5x1.5x0.4 dando como resultado 2.70m³, que es lo mismo que calcular el volumen con las medidas reales es decir 1.5x1.5x0.3. y finalmente se sumara el volumen de del pedestal ya que este volumen es ocupado por el pedestal con concreto generando un material sobrante final de 2.93 m³						2.93
	Z1 EN C7.C8*	1.20	1.20	0.70	0.95	2	1.90
	VOLUMEN PEDESTAL	0.30	0.30	0.65	0.06	2	0.12
	VOLUMEN INVOLUNTARIO	1.20	1.20	0.40	0.58	2	1.15
	Z1 EN C7.C8 REAL	1.20	1.20	0.30	0.43	2	0.86
	MEDIDA REAL A RETIRAS CALCULADA DE: "Z1 EN C7.C8*" MAS "VOLUMEN PEDESTAL". Este resulta refleja el volumen total de las dimensiones de 1.2x1.2x0.7.A este valor final el cual equivale a 2.02 m³ se le restara el volumen involuntario el cual tiene por dimensiones 1.2x1.2x0.4 dando como resultado 2.70m³, que es lo mismo que calcular el volumen con las medidas reales es decir 1.2x1.2x0.3. y finalmente se sumara el volumen de del pedestal ya que este volumen es ocupado por el pedestal con concreto generando un material sobrante final de 0.98 m³						0.98
	Z PEDESTAL ALAS*	1.20	1.20	0.70	0.74	2	1.48
	VOLUMEN PEDESTAL	0.60	0.60	0.75	0.27	2	0.54
	VOLUMEN INVOLUNTARIO	1.20	1.20	0.40	0.58	2	1.15
	Z PEDESTAL ALAS REAL	1.20	1.20	0.30	0.43	2	0.86
	MEDIDA REAL A RETIRAS CALCULADA DE: "Z PEDESTAL ALAS*" MAS "VOLUMEN PEDESTAL". Este resulta refleja el volumen total de las dimensiones de 1.2x1.2x0.7.A este valor final el cual equivale a 2.02 m³ se le restara el volumen involuntario el cual tiene por dimensiones 1.2x1.2x0.4 dando como resultado 0.86m³, que es lo mismo que calcular el volumen con las medidas reales es decir 1.2x1.2x0.3. y finalmente se sumara el volumen de del pedestal ya que este volumen es ocupado por el pedestal con concreto generando un material sobrante final de 1.40 m³						1.40
	ZONA DETRÁS DE GUARDIA	9.00	11.00	0.40	39.60	1	39.60
	30% DE EXPANSIÓN						13.81

TOTAL ACTA N°3	**11.09**
VALOR REAL ACTA N°3	**6.44**
30% DE EXPANSIÓN	**13.81**
ACTA N°6	**53.41**
TOTAL ACTA N°6	**48.77**
TOTAL	**59.86**

OBSERVACIONES:

En (Z3 en C1-C2), se digitó involuntariamente una altura de 0,70 m, con la cual se obtuvo una medida parcial de 1,18 m³. No obstante, a dicho volumen se le descontó el volumen correspondiente al pedestal o arranque de columna, cuyas dimensiones son 0,30 m x 0,30 m x 0,65 m, equivalente a 0,06 m³. Como resultado, al restar este volumen a los 1,18 m³ inicialmente calculados, se obtuvo una cantidad de 1,12 m³, que al multiplicarse por las dos zapatas dio como resultado una medida total de 2,24 m³. Sin embargo, una vez realizada la verificación en campo y revisadas las dimensiones reales de excavación y relleno con material seleccionado, se determinó que las dimensiones efectivamente correspondientes al material sobrante son 1,20 m x 1,40 m x 0,30 m, las cuales corresponden al volumen ocupado por la zapata. Adicionalmente, a este volumen debe sumarse el correspondiente al arranque de columna, con dimensiones de 0,30 m x 0,30 m x 0,65 m. Lo anterior se explica en razón a que el volumen ocupado por la zapata y por el pedestal corresponde realmente al volumen de material sobrante, toda vez que el resto del material excavado es reutilizado como relleno dentro del mismo proceso constructivo.

En Z2 EN C3,C4,C5,C6*, se digitó involuntariamente una altura de 0,70 m, con la cual se obtuvo una medida parcial de 1,58 m³. No obstante, a dicho volumen se le descontó el volumen correspondiente al pedestal o arranque de columna, cuyas dimensiones son 0,30 m x 0,30 m x 0,65 m, equivalente a 0,06 m³. Como resultado, al restar este volumen a los 1,58 m³ inicialmente calculados, se obtuvo una cantidad de 1,52 m³, que al multiplicarse por las cuatro zapatas dio como resultado una medida total de 6,07 m³. Sin embargo, una vez realizada la verificación en campo y revisadas las dimensiones reales de excavación y relleno con material seleccionado, se determinó que las dimensiones efectivamente correspondientes al material sobrante son 1,50 m x 1,50 m x 0,30 m, las cuales corresponden al volumen ocupado por la zapata. Adicionalmente, a este volumen debe sumarse el correspondiente al arranque de columna, con dimensiones de 0,30 m x 0,30 m x 0,65 m. Lo anterior se explica en razón a que el volumen ocupado por la zapata y por el pedestal corresponde realmente al volumen de material sobrante, toda vez que el resto del material excavado es reutilizado como relleno dentro del mismo proceso constructivo.

En Z1 EN C7.C8*, se digitó involuntariamente una altura de 0,70 m, con la cual se obtuvo una medida parcial de 1,01 m³. No obstante, a dicho volumen se le descontó el volumen correspondiente al pedestal o arranque de columna, cuyas dimensiones son 0,30 m x 0,30 m x 0,65 m, equivalente a 0,06 m³. Como resultado, al restar este volumen a los 1,01 m³ inicialmente calculados, se obtuvo una cantidad de 0,95 m³, que al multiplicarse por las dos zapatas dio como resultado una medida total de 1,90 m³. Sin embargo, una vez realizada la verificación en campo y revisadas las dimensiones reales de excavación y relleno con material seleccionado, se determinó que las dimensiones efectivamente correspondientes al material sobrante son 1,20 m x 1,20 m x 0,30 m, las cuales corresponden al volumen ocupado por la zapata. Adicionalmente, a este volumen debe sumarse el correspondiente al arranque de columna, con dimensiones de 0,30 m x 0,30 m x 0,65 m. Lo anterior se explica en razón a que el volumen ocupado por la zapata y por el pedestal corresponde realmente al volumen de material sobrante, toda vez que el resto del material excavado es reutilizado como relleno dentro del mismo proceso constructivo.

En Z PEDESTAL ALAS*, se digitó involuntariamente una altura de 0,70 m, con la cual se obtuvo una medida parcial de 1,01 m³. No obstante, a dicho volumen se le descontó el volumen correspondiente al pedestal o arranque de columna, cuyas dimensiones son 0,60 m x 0,60 m x 0,65 m, equivalente a 0,27 m³. Como resultado, al restar este volumen a los 1,01 m³ inicialmente calculados, se obtuvo una cantidad de 0,74 m³, que al multiplicarse por las dos zapatas dio como resultado una medida total de 1,48 m³. Sin embargo, una vez realizada la verificación en campo y revisadas las dimensiones reales de excavación y relleno con material seleccionado, se determinó que las dimensiones efectivamente correspondientes al material sobrante son 1,20 m x 1,20 m x 0,30 m, las cuales corresponden al volumen ocupado por la zapata. Adicionalmente, a este volumen debe sumarse el correspondiente al arranque de columna, con dimensiones de 0,30 m x 0,30 m x 0,65 m. Lo anterior se explica en razón a que el volumen ocupado por la zapata y por el pedestal corresponde realmente al volumen de material sobrante, toda vez que el resto del material excavado es reutilizado como relleno dentro del mismo proceso constructivo.

Con fundamento en el estudio de suelos del proyecto, se identifica que el material predominante en el área de intervención corresponde a roca coralina calcárea, asociada a la Formación San Andrés, la cual es descrita geotécnicamente como una roca de aspecto arenoso y esquelético. Esta caracterización resulta técnicamente relevante, toda vez que evidencia que el material existente en sitio no corresponde a una roca masiva, íntegra y homogénea, sino a un material calcáreo con estructura discontinua y susceptible a desagregación mecánica durante las actividades de excavación.
Desde el punto de vista geotécnico, cuando este tipo de material se encuentra en estado natural, su volumen se mantiene confinado por la trabazón propia del depósito y por la presión lateral ejercida por el terreno adyacente. No obstante, una vez se ejecuta la excavación, el material pierde dicha condición de confinamiento, se fractura, se disloca y se transforma en fragmentos irregulares de diferentes tamaños, generándose espacios vacíos entre partículas y trozos de roca que incrementan el volumen aparente del material en estado suelto. Este fenómeno corresponde al comportamiento conocido como sobreexpansión del material excavado, el cual debe ser reconocido técnicamente para efectos de cuantificación, cargue, retiro y disposición.
La justificación del 30% adquiere mayor consistencia si se considera que el propio estudio no solo clasifica el material como roca coralina, sino que además le atribuye una condición arenosa y esquelética, expresión que indica una fábrica interna menos compacta y más propensa a la rotura y desintegración durante su intervención. En consecuencia, el volumen originalmente contenido en banco no conserva su misma configuración después de la remoción, ya que el proceso constructivo altera sustancialmente su estructura natural y produce un aumento del volumen suelto respecto del volumen inicial excavado.
De igual manera, el estudio evidencia la presencia de materiales superficiales y sectores que requieren retiro de rellenos, escombros, arenas y materiales no aptos, lo que permite inferir que el producto final de la excavación no siempre corresponde a un material uniforme, sino a una mezcla heterogénea de fragmentos coralinos, partículas calcáreas, finos y materiales sueltos. Esta heterogeneidad incrementa la pérdida de compacidad natural del material excavado y, por tanto, respalda aún más la adopción de un factor de sobreexpansión, dado que el volumen manejado en obra y dispuesto fuera del frente de excavación resulta superior al volumen geométrico medido en sitio.

Para el pago del Acta No. 6 se reconoce la excavación realizada en la zona ubicada detrás de la guardia, necesaria para la nivelación del terreno. Esta zona tiene dimensiones de 9,00 m de ancho, 11,00 m de longitud y 0,40 m de altura, lo que genera un volumen de 39,60 m³. A este volumen se le adiciona el porcentaje de expansión del material, calculado sobre la totalidad del volumen retirado, así: (39,60 + 1,40 + 0,98 + 2,93 + 1,13) x 30% = 13,81 m³. De esta manera, el volumen total calculado corresponde a 53,41 m³. Sin embargo, como en el Acta No. 3 ya se reconoció una mayor cantidad de 5,23 m³, este valor se descuenta para evitar un doble pago. Por lo anterior, el volumen final a reconocer en el Acta No. 6 es de 48,18 m³.

REGISTRO FOTOGRAFICO:


ZONA DETRAS DE GUARDIA



ZONA DETRAS DE GUARDIA





Esta especificación establece los aspectos relacionados con la ejecución de todos los trabajos, condiciones de recibo, medidas, tolerancias y pagos aplicables al retiro y disposición a sitio autorizado de materiales sobrantes del desmonte, limpieza, descapote, demoliciones y excavaciones realizadas contemplando en esta última actividad la expansión del 30% sobre la cantidad extraída sin embargo dicha expansión puede ser variable por con soporte debe encontrarse soportado por el contratista y aprobado por interventoría para la ejecución de las obras.


ZAPATA Z1-Z2-Z3



ZAPATA Z1-Z2-Z3

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



CERTIFICACIÓN DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Por medio del presente, **AGREGADOS NVP SAS**, identificado con el NIT **901.320.191-5** certifica que realizó las actividades de almacenaje, retiro y disposición para recuperación de los residuos resultantes de los excedentes y de las excavaciones ejecutadas en el predio ubicado a la carretera del CACIQUE.

- Excavación Anegbar: 420 m³
- Excavación vivienda guardia: 210 m³
- Excavaciones: 150 m³

Se deja constancia de que los materiales resultantes fueron destinados a procesos de reciclaje, utilización y aprovechamiento (Reuso y venta), para su posterior utilización en la producción de rellenos para construcción.

Para constancia se firma en San Andrés Islas, a los 22 días del mes de abril de 2024.

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **2.5**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	tuberia de 4"	0.20	4.60	0.10			0.09
	tuberia de 2"	0.12	2.90	0.10			0.03
	TUBERIA 6"	0.30	5.00	0.10			0.15
	TUBERIA 6"	0.30	3.34	0.10			0.10
	TUBERIA 6"	0.30	13.00	0.10			0.39
					TOTAL ACTA N°3		**0.13**
					TOTAL ACTA N°4		**0.15**
					TOTAL ACTA N° 6		**0.49**
					TOTAL		**0.77**

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde a la ejecución de la cimentación y atraque de tuberías instaladas en la zona de la guardia, puntualmente en zona de baño, conforme a las longitudes y dimensiones registradas en la memoria de cálculo. El proceso constructivo comprende la localización del tramo de tubería, verificación de niveles y pendientes, adecuación de la superficie de apoyo, conformación del atraque en concreto o material especificado alrededor de la tubería, garantizando su estabilidad, confinamiento y correcta protección frente a desplazamientos durante la etapa de relleno y operación. Las cantidades relacionadas se calcularon con base en las dimensiones efectivamente ejecutadas para cada diámetro de tubería, considerando ancho, longitud y altura del elemento de atraque, con el fin de establecer el volumen real ejecutado y dejar trazabilidad técnica de la medición. Esta actividad se soporta con el respectivo registro fotográfico y la memoria de cantidades correspondiente.

REGISTRO FOTOGRAFICO:


TUBERIA 2-4 PULGADAS


TUBERIA 4 PULGADAS


TUBERIA 2 PULGADAS

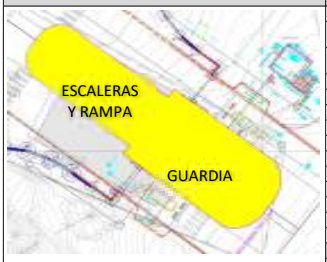

TUBERIA 6 PULGADAS


TUBERIA 6 PULGADAS

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **3.1**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**COMPACTACION DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	AREA GUARDIA	10.17	18.30				186.09
	AREA ESCALERA Y RAMPA	7.67	15.32				117.50
	AREA ESCALERA Y RAMPA	7.67	1.61				12.37
						TOTAL ACTA N°2	**303.60**
						TOTAL ACTA N°6	**12.37**
						TOTAL	**315.97**

OBSERVACIONES:

Durante la verificación técnica de compactación de la capa de subrasante en los sectores denominados Área Guardia y Área Escalera, los cuales fueron objeto de medición conjunta entre obra, interventoría y supervisión durante los días 11 al 15 de marzo de 2026. La actividad comprende la preparación, conformación, nivelación y compactación de la superficie de apoyo, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de capacidad portante, estabilidad y uniformidad para las actividades constructivas posteriores. El proceso constructivo inició con la identificación y delimitación de las áreas a intervenir, verificando las dimensiones efectivamente ejecutadas en campo. Posteriormente, se adelantó la limpieza y adecuación de la superficie, retirando materiales sueltos, elementos contaminantes o irregularidades que pudieran afectar el desempeño de la subrasante. Una vez preparada el área, se procedió con la conformación geométrica de la capa, garantizando pendientes, niveles y alineamientos acordes con las condiciones del proyecto y con las áreas realmente intervenidas. Para el proceso de compactación se tomó como referencia técnica el Ensayo Proctor Modificado del material suministrado, en el cual se determinó una densidad seca máxima de 1,808 g/cm³ y una humedad óptima de 14,1%. Así mismo, el material fue clasificado como AASHTO A-1-a y SUCS GP, características que permiten establecer parámetros adecuados para el control de compactación y comportamiento del material granular empleado. La medición de la actividad se realizó con base en las áreas efectivamente intervenidas, obteniendo para el Área Guardia una medida de 10,17 m x 18,30 m, equivalente a 186,09m², y para el Área Escalera una medida de 7,67 m x 15.32 m, equivalente a 117,50 m². En consecuencia, la cantidad total verificada para el Acta No. 2 corresponde a 303,60 m², conforme a las dimensiones registradas en la memoria de balance del ítem. Y para el acta 6 se tiene un area de las escaleras de 7.67 x 1.6127 =12.37

REGISTRO FOTOGRAFICO:


COMPACTACION AREA ESCALERA


COMPACTACION AREA ESCALERA


COMPACTACION AREA ESCALERA


COMPACTACION AREA ESCALERA


COMPACTACION AREA ESCALERA


COMPACTACION AREA ESCALERA


COMPACTACION AREA ESCALERA


COMPACTACION AREA ESCALERA



COMPACTACION AREA ESCALERA



COMPACTACION AREA ESCALERA



COMPACTACION AREA GUARDIA



COMPACTACION AREA GUARDIA



COMPACTACION AREA GUARDIA



COMPACTACION AREA GUARDIA



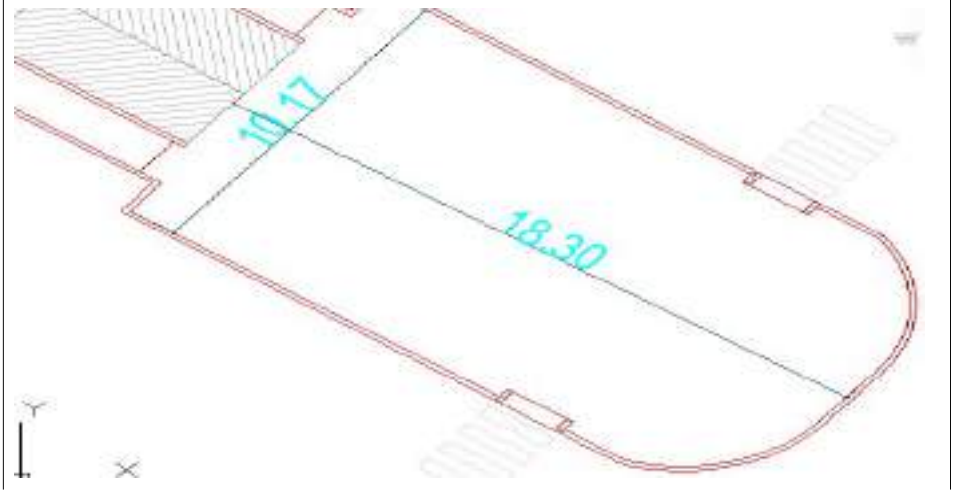
COMPACTACION AREA GUARDIA

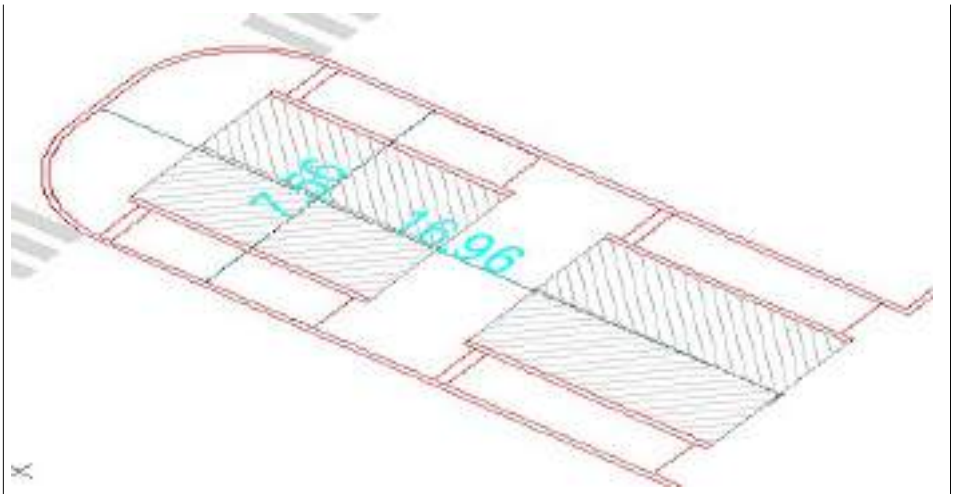


COMPACTACION AREA GUARDIA



COMPACTACION AREA GUARDIA

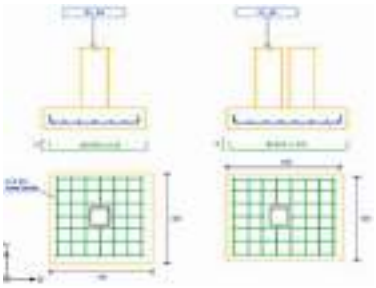
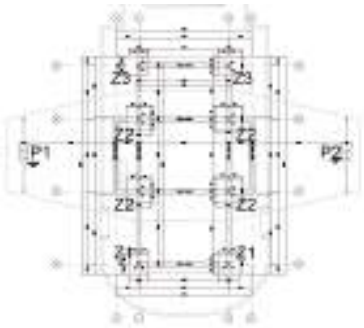
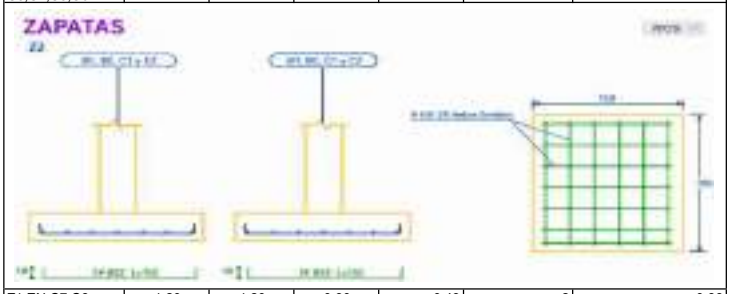
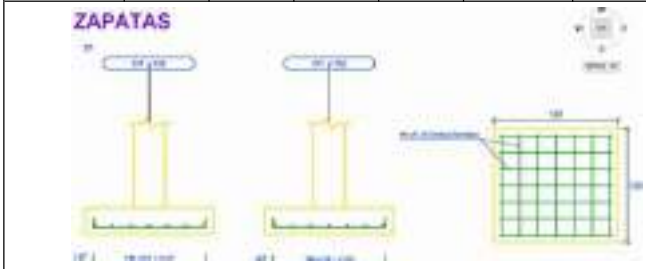
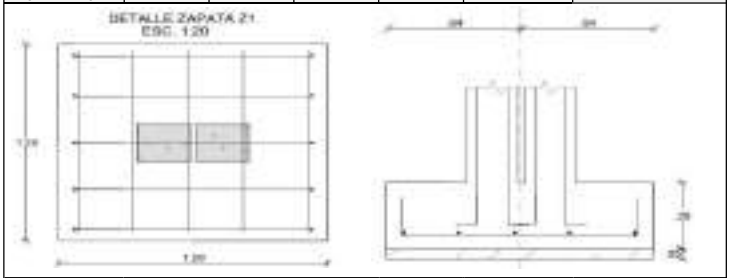


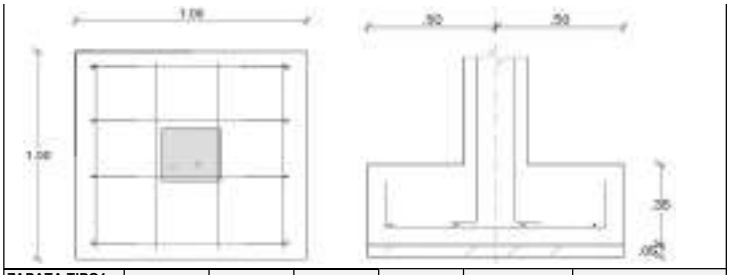
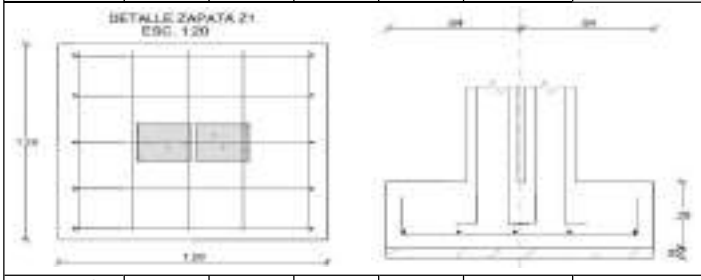
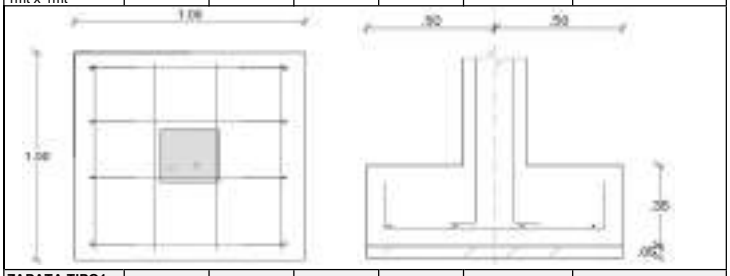
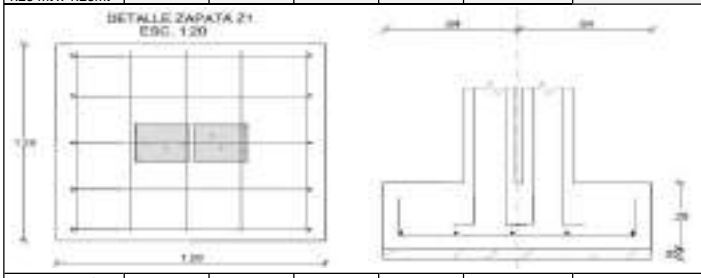
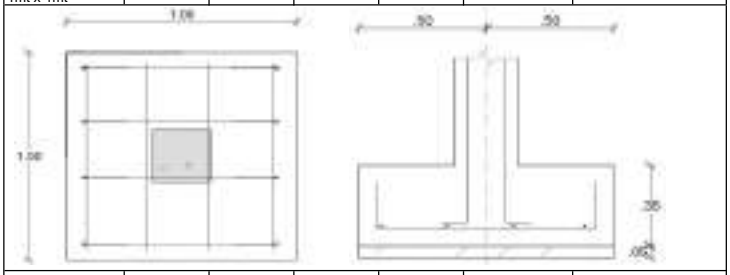


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión Nº:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **3.3**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
CORTE Nº: 03	FECHA : 14/11/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZAPATAS GUARDIA						
	Z3 EN C1.C2	1.20	1.40	0.30	0.50	2	1.01
							
	Z2 EN C3,C4,C5,C6	1.50	1.50	0.30	0.68	4	2.70
							
	Z1 EN C7.C8	1.20	1.20	0.30	0.43	2	0.86
							
	ZAPATAS DE MURO CERRAMIENTO						
	ZAPATA TIPO1 1.28 mt x 1.28mt	1.28	1.28	0.35	0.57	22	12.62
							
	ZAPATA TIPO2 1mt x 1mt	1.00	1.00	0.35	0.35	46	16.1

						
ZAPATA TIPO1 1.28 mt x 1.28mt	1.28	1.28	0.35	0.57	6	3.44
						
ZAPATA TIPO2 1mt x 1mt	1.00	1.00	0.35	0.35	13	4.55
						
ZAPATA TIPO1 1.28 mt x 1.28mt	1.28	1.28	0.35	0.57	32	18.35
						
ZAPATA TIPO2 1mt x 1mt	1.00	1.00	0.35	0.35	69	24.15
						
ZAPATA PEDESTAL	1.20	1.20	0.25	0.36	2	0.72
					TOTAL ACTA N°1	**43.73**
					TOTAL ACTA N°2	**7.99**
					TOTAL ACTA N°3	**43.57**
					TOTAL ACTA N°6	**-10.79**
					TOTAL	**95.29**

OBSERVACIONES:

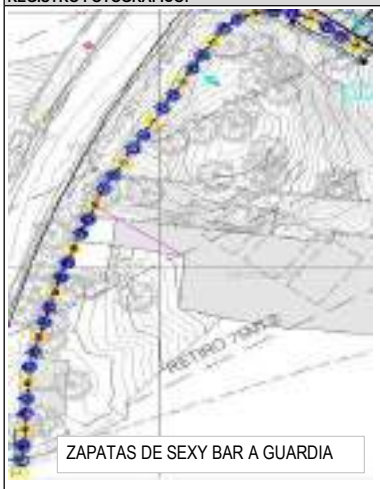
Para efectos de control, medición y trazabilidad, las zapatas se encuentran identificadas y discriminadas en las memorias de cantidades por tipología, sector de ejecución y código de color, permitiendo verificar de manera clara la correspondencia entre lo ejecutado en obra, lo registrado en planos, lo incluido en las memorias de cálculo y lo reconocido contractualmente. Las zapatas se encuentran subdivididas en dos tipologías principales. Las zapatas Tipo 2, identificadas en las memorias con color azul, se distribuyen de la siguiente manera: 26 unidades en el sector Sexy Bar, 53 unidades en el sector Circunvalar, 47 unidades en el sector Calle 22 y 2 unidades en la zona de Guardia, para un total de 126 unidades de zapata Tipo 2. Por otra parte, las zapatas Tipo 1, identificadas en las memorias con color amarillo, se distribuyen así: 14 unidades en el sector Sexy Bar, 27 unidades en el sector Circunvalar y 19 unidades en el sector Calle 22, para un total de 60 unidades de zapata Tipo 1. En consecuencia, la memoria de cantidades consolida un total de 188 zapatas en el cerramiento, debidamente clasificadas por tipo, color y zona de intervención. Para las zapatas de la guardia se subdividen en 3 tipologias: Z3 EN C1.C2 2 (Dos) unidades, Z2 EN C3,C4,C5,C6 4(cuatro) unidades y Z1 EN C7.C8 2 (dos) unidades. Cumplidas las verificaciones se procede con el vaciado del concreto de las zapatas garantizando la adecuada colocación, compactación, nivelación y acabado superior del elemento. El concreto debe colocarse de forma continua, evitando segregaciones, juntas frías no previstas o pérdida de sección. Durante el vaciado se debe controlar la geometría final de la zapata, la ubicación de los arranques o elementos embebidos y la cota superior del elemento, dejando evidencia mediante registro fotográfico antes, durante y después de la fundida.

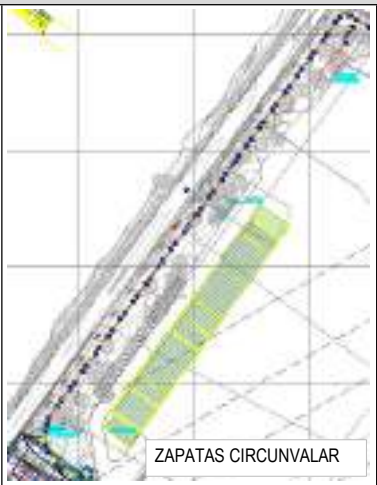
Para efectos de medición y control, se evidencia un error aritmético en la memoria de cantidades del Corte No. 1, debido a que el volumen correspondiente a las zapatas de la guardia no fue multiplicado correctamente. Esta situación generó una mayor cantidad de 10,44 m³, la cual debe ser ajustada y descontada en la presente revisión, con el fin de evitar duplicidades o reconocimientos superiores a lo realmente ejecutado.

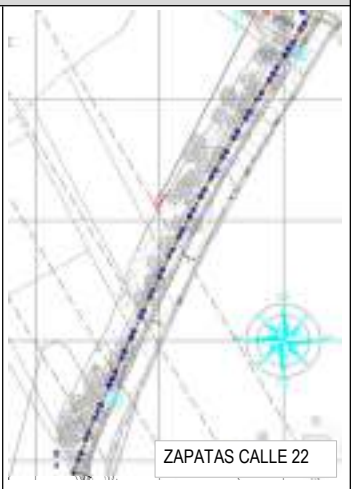
Para efectos de medición y control, se evidencia un error de redondeo en la memoria de cantidades del Corte No. 3, relacionado con las zapatas del cerramiento tipo 2. Inicialmente, se registró un volumen de 24,50 m³; sin embargo, durante la revisión realizada entre el 11 y el 15 de marzo, se corrigió la fórmula de aproximación, obteniendo un valor ajustado de 24,15 m³. En consecuencia, se genera una corrección de 0,35 m³ en la memoria de cantidades.

Una vez identificadas las inconsistencias en las memorias de cantidades, se procede a corregir las fórmulas aritméticas correspondientes y a efectuar el descuento respectivo en el Corte No. 6, por un volumen total de 10,79 m³.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





















Zapatas:CIRCUNVALAR



Zapatas:GUARDIA



Zapatas:CALLE 22


Zapatas:GUARDIA


Zapatas:GUARDIA


Zapatas:GUARDIA


Zapatas:CALLE 22


Zapatas:CALLE 22


Zapatas:CALLE 22


Zapatas:SEXY BAR


Zapatas:SEXY BAR


Zapatas:SEXY BAR


Zapatas:CIRCUNVALAR


Zapatas:CIRCUNVALAR


Zapatas:CIRCUNVALAR


Zapatas:CIRCUNVALAR


Zapatas:CIRCUNVALAR


Zapatas:CALLE 22


Zapatas:CALLE 22


Zapatas:CALLE 22


Zapatas:CALLE 22

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **3.4**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS , SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	AREA GUARDIA	10.17	8.36				85.02
	AREA GUARDIA	10.17	8.82				89.70
					TOTAL ACTA N°3		**85.02**
					TOTAL ACTA N°6		**89.70**
					TOTAL		**174.72**

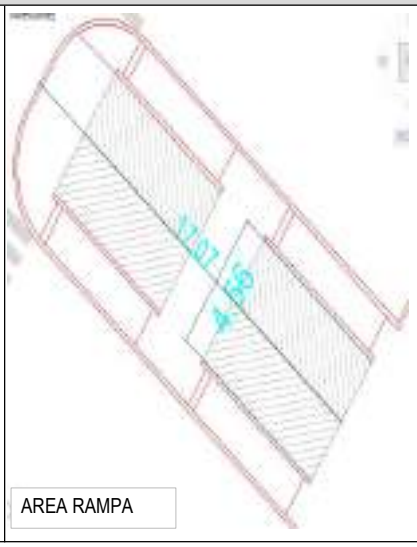
OBSERVACIONES:

Ejecución de la placa de contrapiso en concreto de 3.000 PSI, impermeabilizado y resistente a los sulfatos, con espesor de 0.10 m, La actividad fue desarrollada en las áreas correspondientes a la zona de guardia y área de rampa, de acuerdo con las dimensiones consignadas en la memoria de cantidades, donde se identifican los anchos, longitudes, número de elementos y áreas parciales que soportan el cálculo del área total ejecutada. Previo a la colocación del concreto, se verificó la adecuada preparación de la superficie de apoyo, procurando que el terreno o base recibiera las condiciones mínimas de limpieza, nivelación, conformación y estabilidad necesarias para garantizar una correcta transferencia de cargas y evitar asentamientos diferenciales. De igual manera, se revisó la localización del área a intervenir, la correspondencia con los planos y la coherencia entre las dimensiones levantadas en campo y las cantidades registradas en la memoria, con el fin de asegurar que el reconocimiento del ítem se efectuara únicamente sobre las áreas efectivamente ejecutadas. Para efectos de medición y trazabilidad, la cantidad se determinó en metros cuadrados, tomando como base las dimensiones reales registradas en la memoria. En este sentido, se discriminaron las áreas ejecutadas de la siguiente manera: **corte 3 10.17 x 8.36 = 85.02. Corte 6 10.17 x 8.82 =**.89.70. La sumatoria de estas áreas arroja una cantidad total ejecutada de 174.72 m², valor que constituye el soporte técnico de la cantidad reconocida para el presente corte. La Interventoría deja constancia de que la medición se estructuró con base en áreas claramente identificadas, evitando incluir superficies no ejecutadas, áreas duplicadas o zonas que no correspondan al alcance específico del ítem. Asimismo, se verificó que la actividad se encuentra asociada a elementos funcionales de la zona de guardia, tales como áreas de circulación, escalera y rampa, los cuales hacen parte integral del sistema constructivo del proyecto y permiten consolidar una trazabilidad coherente entre planos, memoria de cantidades, registro fotográfico y ejecución física en campo.

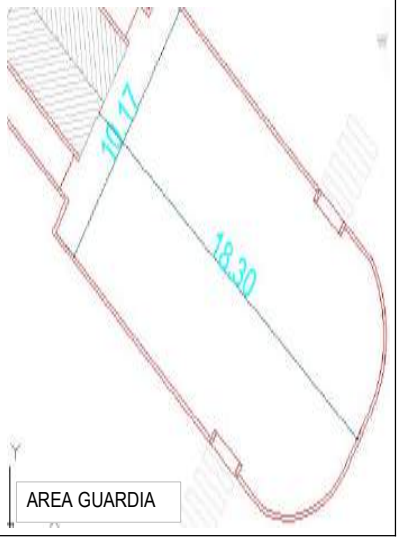
REGISTRO FOTOGRAFICO:



AREA GUARDIA



AREA RAMPA



AREA GUARDIA



AREA GUARDIA



AREA GUARDIA


AREA GUARDIA


AREA GUARDIA


AREA GUARDIA


AREA GUARDIA


AREA GUARDIA


AREA RAMPA

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

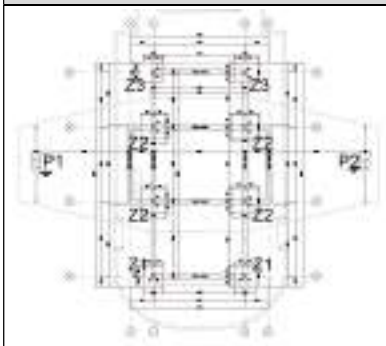
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº **3.6** UND: M3

DESCRIPCIÓN ÍTEM: **VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**

CORTE Nº: 05 FECHA : 4/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	VG-101	0.3	5.28	0.30	0.48	2	0.95
	VG-102	0.30	4.24	0.30	0.38	2	0.75
	VG-102**	0.30	3.06	0.30	0.28	2	0.55
	VG-102*	0.30	4.31	0.30	0.39	2	0.78
	VG-104	0.30	5.28	0.30	0.48	2	0.95
	VG-104*	0.30	1.47	0.30	0.13	4	0.53
	VG-103	0.30	4.24	0.30	0.38	2	0.76
					TOTAL ACTA N°2		**3.98**
					TOTAL ACTA N°4		**5.27**
					TOTAL ACTA N°6		**-3.98**
					TOTAL		**5.27**

OBSERVACIONES:

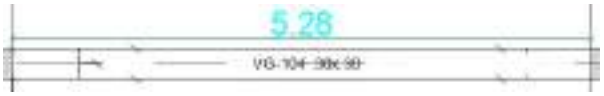
Para efectos de trazabilidad, las vigas fueron identificadas individualmente mediante códigos como VG-101, VG-102, VG-102**, VG-102*, VG-103, VG-104 y VG-104*, registrando para cada caso la longitud medida, el número de elementos ejecutados, la medida parcial y la medida total. La cuantificación se realiza aplicando el criterio geométrico de medición correspondiente a volumen de concreto, es decir: ancho x longitud x altura x número de elementos, permitiendo establecer de manera objetiva el volumen reconocido para cada elemento ejecutado. Este procedimiento garantiza que la cantidad reportada no corresponda a una estimación global, sino a una medición discriminada por elemento, longitud y repetición en campo. Se calcula en Acta No. 2, un volumen de 3,98 m³. Sin embargo, durante la visita de verificación realizada entre el 11 y el 15 de marzo, se revisó el diseño estructural y las actividades efectivamente ejecutadas, evidenciando que dicho volumen no correspondía a la realidad de obra. En consecuencia, se genera una menor cantidad de 3,98 m³, la cual debe ser ajustada en la memoria de cantidades.

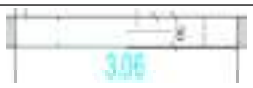
REGISTRO FOTOGRAFICO:











VG 102**



VG 102*



VG 104*



















Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

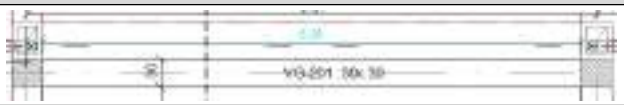
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM N° **4,1,2**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
CORTE N°: 06	FECHA : 23/12/2025

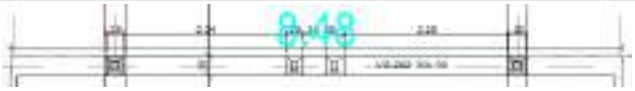
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	VG 201	0.30	5.28	0.30	0.48	2.00	0.95
	VG 202	0.30	8.48	0.30	0.76	2.00	1.53
	VG 203	0.30	11.60	0.30	1.04	2.00	2.09
	VG 204	0.10	4.77	0.30	0.14	2.00	0.29
						TOTAL ACTA N°3	4.92
						TOTAL ACTA N°6	-0.07
						TOTAL	4.85

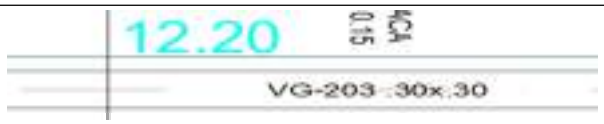
OBSERVACIONES:

ubicados en la zona de la guardia. La actividad comprende la conformación de elementos estructurales en concreto, destinados a dar continuidad, rigidez y amarre al sistema constructivo proyectado, garantizando su adecuada integración con los elementos verticales previamente ejecutados, El proceso constructivo contempló inicialmente la verificación de los ejes, niveles, alineamientos y dimensiones de las vigas aéreas conforme a los planos Posteriormente se realizó la instalación y ajuste de formaletas, asegurando su estabilidad, nivelación, estanqueidad y correcta geometría, con el fin de evitar deformaciones, pérdidas de lechada o variaciones dimensionales durante el vaciado del concreto. Para la ejecución de la actividad se empleó concreto de 4.000 PSI, impermeabilizado y resistente a los sulfatos, conforme a lo previsto para este ítem, considerando las condiciones ambientales propias de la isla de San Andrés y la exposición de los elementos a agentes agresivos asociados al ambiente marino. El vaciado se desarrolló procurando una adecuada colocación, distribución y compactación del concreto dentro de la formaleta, evitando segregaciones, vacíos, hormigueros o discontinuidades que pudieran afectar la calidad final del elemento.La medición registrada en la memoria corresponde a las vigas identificadas como VG 201, VG 202, VG 203 y VG 204, con sus respectivas dimensiones de ancho, longitud y altura. Para las vigas VG 201, VG 202 y VG 203 se registran secciones de 0,30 m x 0,30 m, con longitudes de 5,28 m, 8,48 m y 11,60 m, respectivamente, cada una considerada en dos elementos. Para la viga VG 204 se registra una sección de 0,10 m x 0,30 m, longitud de 4,77 m y dos elementos. Como resultado de la medición parcial y la multiplicación por el número de elementos ejecutados, se obtiene una cantidad total de 4,851 m³. Para efectos de medición y control, se evidencia que la viga VG-201 presenta una menor longitud respecto a la inicialmente registrada. Durante la inspección realizada entre el 11 y el 15 de marzo, se verificaron y corrigieron las longitudes correspondientes, generando una diferencia de 0,07 m³. Este volumen será descontado en el Acta No. 6.

REGISTRO FOTOGRAFICO:









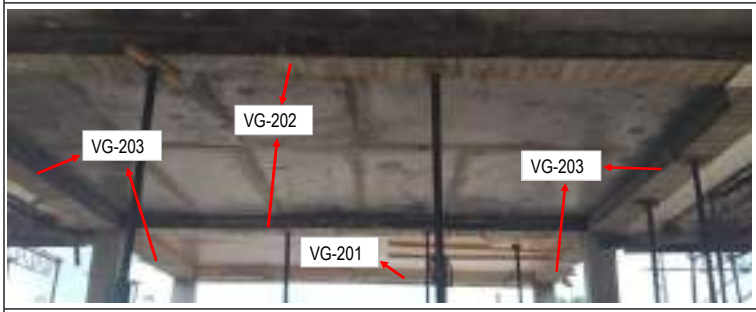
















Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **4,1,3**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADA Y RESISTENTE A LOS SULFATOS E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZONA CENTRAL	8.50	4.88		41.48	1.00	41.48
	ZONA PRINCIPAL	5.90	5.04		29.72	1.00	29.72
	ZONA TRACERA	4.24	2.61		11.05	1.00	11.05
	ZONA PRINCIPAL	5.90	0.46		2.73	1.00	2.73
	ZONA TRACERA	4.24	3.29		13.97	1.00	13.97
					TOTAL ACTA N°3		**71.20**
					TOTAL ACTA N°4		**11.05**
					TOTAL ACTA N°6		**16.70**
					TOTAL		**98.95**

OBSERVACIONES:

Fue ejecutada en la zona de la guardia, Previo al vaciado del concreto se realizó la verificación de las condiciones del área de intervención, revisando la correcta disposición de la formaleta, niveles, alineamientos, dimensiones y confinamiento de la placa, con el fin de garantizar que el elemento se ejecutara conforme a la geometría requerida en sitio y a los planos aplicables.Durante el proceso constructivo se empleó concreto de resistencia especificada de 4.000 PSI, con características de impermeabilidad y resistencia a sulfatos. En el desarrollo de la actividad se contempló el uso de formaletas, equipos menores, herramientas manuales y personal operativo necesario para la correcta colocación, extendido, nivelación y acabado del concreto. Así mismo, se procuró que el vaciado se realizara bajo condiciones que permitieran mantener la integridad del elemento, evitando segregación, acumulaciones localizadas de material o deficiencias en la compactación y conformación de la placa. La medición de la actividad se realizó en unidad de metro cuadrado (m²), conforme a las dimensiones registradas en la memoria de cantidades. Para el acta N3 se agrega la zona central y la zona principal con un area de 41.48 y 29.722 respectivamente. Para el pago del acta N4 se agrega parte parcial con un arrea d 11.05 m2. Finalmente para el acta N6 se completa la zona principal y zona tracera con un area de 2.728 y 13.967 respectivamente para generar un area total de 16.69 m2 la zona trasera se verificó un área de 25,016 m², para la zona central un área de 41,480 m² y para la zona principal un área de 32,450 m², obteniéndose un total acumulado de 98,946 m². Estas cantidades se encuentran soportadas en las dimensiones tomadas en campo y registradas en la memoria respectiva, dejando trazabilidad de las áreas intervenidas y de la localización de la actividad dentro del componente constructivo de la guardia.

REGISTRO FOTOGRAFICO:









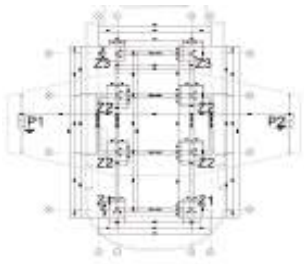


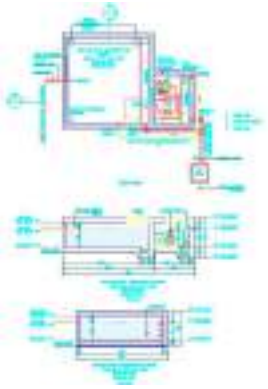
		
		

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **4,2,1**	UND: KG
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES		MEDIDA PARCIAL	CANT V	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		PESO	Longitud				
	ZAPATAS1 A1-2 HIERRO N° 4	1.00	1.25	1.25	8.00	2	20.00
		1.00	1.45	1.45	7.00	2	20.30
	ZAPATAS1 D1-2 HIERR N°4	1.00	1.25	1.25	14	2	35.00
	ZAPATAS2 B1-2,C1-2 HIERRO N°4	1.00	1.55	1.55	14	4	86.80
	COLUMNA 1-2-7-8 HIERRO N°4	1.00	5.50	5.50	8	4	176.00
	COLUMNAS 3-4-5-6 HIERRO N°7	3.04	5.50	16.72	4	4	267.52
	COLUMNAS 3-4-5-6 HIERRO N°6	2.24	5.50	12.32	8	4	394.24
	VIGA101 HIERRO N°4	1.00	4.00	4.00	3	2	24.00
	VIGA101 HIERRO N°4	1.00	3.00	3.00	3	2	18.00
	VIGA101 HIERRO N°4	1.00	2.50	2.50	3	2	15.00
	VIGA101 HIERRO N°4	1.00	4.50	4.50	3	2	27.00
	VIGA101 HIERRO N°3	0.56	0.79	0.44	55	2	48.66
	VIGA102 HIERRO N°4	1.00	4.00	4.00	3	2	24.00
	VIGA102 HIERRO N°4	1.00	2.50	2.50	6	2	30.00
	VIGA102 HIERRO N°4	1.00	5.00	5.00	6	2	60.00
	VIGA102 HIERRO N°4	1.00	5.50	5.50	3	2	33.00
	VIGA102 HIERRO N°4	1.00	6.00	6.00	3	2	36.00
	VIGA102 HIERRO N°3	0.56	0.79	0.44	129	2	114.14
	VIGAS 103 HIERRO N°4	1.00	5.13	5.13	6	2	61.56
	VIGAS 103 HIERRO N°3	0.56	0.79	0.44	46	2	40.70
	VIGA 104 HIERRO N°4	1.00	3.74	3.74	6	2	44.88
	VIGA 104 HIERRO N°4	1.00	6.00	6.00	6	2	72.00
	VIGA 104 HIERRO N°3	0.56	0.79	0.44	93	2	82.29
	VIGA 201 HIERRO N°4	1.00	3.00	3.00	2	2	12.00
	VIGA 201 HIERRO N°4	1.00	2.20	2.20	2	2	8.80
	VIGA 201 HIERRO N°4	1.00	4.00	4.00	2	2	16.00
	VIGA 201 HIERRO N°5	1.55	2.50	3.88	3	2	23.25
	VIGA 201 HIERRO N°5	1.55	5.00	7.75	2	2	31.00
	VIGA 201 HIERRO N°3	0.56	1.03	0.58	55	2	63.45
GUARDIA	VIGA 202 HIERRO N°6	2.24	3.00	6.72	8	2	107.52
	VIGA 202 HIERRO N°4	1.00	4.70	4.70	2	2	18.80
	VIGA 202 HIERRO N°5	1.55	2.50	3.88	2	2	15.50
	VIGA 202 HIERRO N°6	2.24	5.20	11.65	2	2	46.59
	VIGA 202 HIERRO N°4	1.00	6.00	6.00	2	2	24.00
	VIGA 202 HIERRO N°3	0.56	1.03	0.58	93	2	107.28
	VIGA 203 HIERRO N°5	1.55	3.00	4.65	2	2	18.60
	VIGA 203 HIERRO N°5	1.55	6.00	9.30	4	2	74.40
	VIGA 203 HIERRO N°5	1.55	6.00	9.30	2	2	37.20
	VIGA 203 HIERRO N°4	1.00	2.50	2.50	1	2	5.00

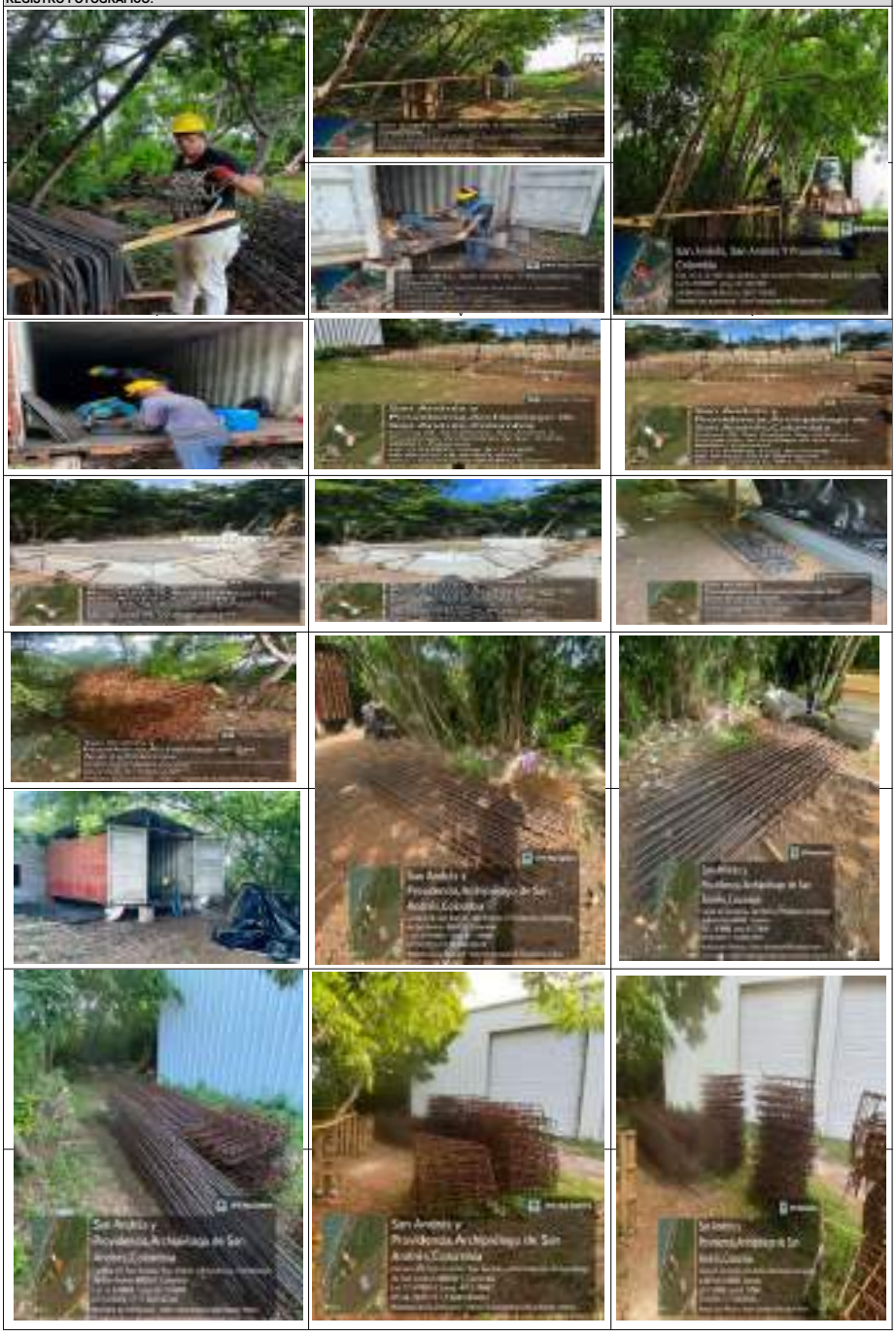
	VIGA 203 HIERRO N°5	1.55	5.50	8.53	2	2	34.10
	VIGA 203 HIERRO N°4	1.00	2.00	2.00	1	2	4.00
	VIGA 203 HIERRO N°5	1.55	3.00	4.65	2	2	18.60
	VIGA 203 HIERRO N°3	0.56	1.03	0.58	129	2	148.81
	VIGA 204 HIERRO N°4	1.00	5.16	5.16	2	2	20.64
	VIGA 204 HIERRO N°3	0.56	0.40	0.22	46	2	20.61
	PARRILLA LOSA HIERRO N°3	0.56	4.70	2.63	37	1	97.38
		0.56	2.05	1.15	37	1	42.48
		0.56	3.35	1.88	37	1	69.41
		0.56	6.00	3.36	37	1	124.32
		0.56	5.20	2.91	12	1	34.94
		0.56	6.00	3.36	27	1	90.72
		0.56	5.70	3.19	27	1	86.18
	ACERO VIGA CANAL	1.00	6.00	6.00	8	2	96.00
		1.00	8.27	8.27	4	2	66.16
		0.56	1.29	0.72	39	2	56.35
		0.56	1.02	0.57	39	2	44.55
TANQUE							
	FONDO TANQUE HIERRO N°4	1.00	3.80	3.80	17	1	64.60
		1.00	3.40	3.40	9	1	30.60
		1.00	1.25	1.25	5	1	6.25
		1.00	4.90	4.90	18	1	88.20
		1.00	1.90	1.90	5	1	9.50
		1.00	3.90	3.90	17	1	66.30
		1.00	4.35	4.35	18	1	78.30
		1.00	3.90	3.90	11	1	42.90
		1.00	2.80	2.80	11	1	30.80
	MUROS #4	1.00	1.95	1.95	14	1	27.30
		1.00	1.95	1.95	14	1	27.30
		1.00	1.95	1.95	5	1	9.75
		1.00	1.95	1.95	5	1	9.75
		1.00	2.73	2.73	9	1	24.57
		1.00	2.73	2.73	9	1	24.57
		1.00	1.95	1.95	17	1	33.15
		1.00	1.95	1.95	17	1	33.15
		1.00	2.73	2.73	8	1	21.84
		1.00	2.83	2.83	8	1	22.64
		1.00	2.73	2.73	7	1	19.11
		1.00	2.83	2.83	7	1	19.81
		1.00	5.00	5.00	6	1	30.00
		1.00	4.30	4.30	6	1	25.80
		1.00	5.00	5.00	6	1	30.00
		1.00	4.30	4.30	6	1	25.80
		1.00	5.00	5.00	6	1	30.00
		1.00	4.30	4.30	6	1	25.80
		1.00	6.00	6.00	6	1	36.00
		1.00	6.00	6.00	6	1	36.00
		1.00	1.60	1.60	6	1	9.60
		1.00	5.00	5.00	6	1	30.00
		1.00	4.30	4.30	6	1	25.80
		1.00	3.00	3.00	8	1	24.00
		1.00	2.30	2.30	8	1	18.40
		1.00	3.50	3.50	8	1	28.00
		1.00	2.80	2.80	8	1	22.40
		1.00	2.30	2.30	3	1	6.90
		1.00	3.00	3.00	3	1	9.00
	TAPA #3	0.56	3.90	2.18	21	2	91.73
		0.56	2.70	1.51	21	2	63.50
		0.56	2.38	1.33	5	1	6.66
		0.56	0.60	0.34	17	1	5.71
	ZAPATA PEDESTAL HIERRO N°4	1.00	1.25	1.25	14	2	35.00

	PEDESTAL HIERRO N°6	2.23	1.90	4.24	12	2	101.67
	PEDESTAL HIERRO N°3	0.56	1.99	1.11	10	2	22.29
	ACERO VIGA CANAL	0.56	1.29	0.72	39	2	56.35
		1.00	8.85	8.85	3	2	53.08
		1.00	8.27	8.27	4	2	66.16
		0.56	1.02	0.57	39	2	44.55
						TOTAL ACTA N°1	**3235.48**
						TOTAL ACTA N°2	**979.12**
						TOTAL ACTA N°3	**506.40**
						TOTAL ACTA N°4	**206.00**
						MAYOR CANTIDAD ACTA N°1	**59.37**
						MENOR CANTIDAD ACTA N°2	**-20.43**
						MAYOR CANTIDAD ACTA N°3	**66.27**
						MAYOR CANTIDAD ACTA N°4	**14.14**
						TOTAL ACTA N°6	**119.35**
						TOTAL	**5046.35**

OBSERVACIONES:

EL MATERIAL INSTALADO CORRESPONDE AL ACERO DE LA GUARDIA Y EL TANQUE. el proceso de cuantificación del hierro fue desarrollado a partir del despiece y medición individual de los elementos estructurales ejecutados, considerando para cada registro el diámetro o denominación del refuerzo, el peso unitario del acero, la longitud de cada barra, la medida parcial resultante, la cantidad de varillas por elemento, el número de elementos repetitivos y, finalmente, la medida total expresada en kilogramos. Esta metodología permite verificar de forma detallada y trazable el consumo real del acero instalado en la estructura, garantizando correspondencia entre la geometría de cada elemento y la cantidad finalmente consolidada en la memoria. la memoria relaciona acero de refuerzo instalado en elementos tales como zapatas, columnas, vigas, parrilla de losa, viga canal, fondo de tanque, muros, tapa y pedestal, incorporando diferentes referencias de hierro, entre ellas N°3, N°4, N°5, N°6 y N°7, según las exigencias estructurales de cada componente. Como resultado del consolidado general, se registra una cantidad total de **5.046,35 kg** de hierro, discriminada en 3.294,85 kg correspondientes al Acta No. 1, 958,69 kg al Acta No. 2, 572,67 kg al Acta No. 3 y 220,14 kg al Acta No. 4. En concordancia con la observación incluida en la memoria, se deja constancia de que el material instalado corresponde específicamente al acero de la guardia y del tanque, evidenciando que la cantidad reportada obedece al refuerzo efectivamente incorporado en dichos frentes de obra. Para efectos de medición y control, se ajusta la memoria de cantidades con base en los planos estructurales compartidos por el contratista de obra y avalados por la interventoría. Este ajuste obedece a la falta de disponibilidad de varillas de 6,00 m en la isla, situación que generó la necesidad de realizar traslapos adicionales, los cuales se reflejan en mayores y menores cantidades en las actas correspondientes. Como resultado de la revisión, se presenta un aumento de 59,37 kg en el Acta No. 1, una disminución de 20,43 kg en el Acta No. 2, un aumento de 66,27 kg en el Acta No. 3 y un aumento de 14,14 kg en el Acta No. 4. En consecuencia, se obtiene una mayor cantidad neta de 119,36 kg, la cual será reconocida y contabilizada en el Acta No. 6.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







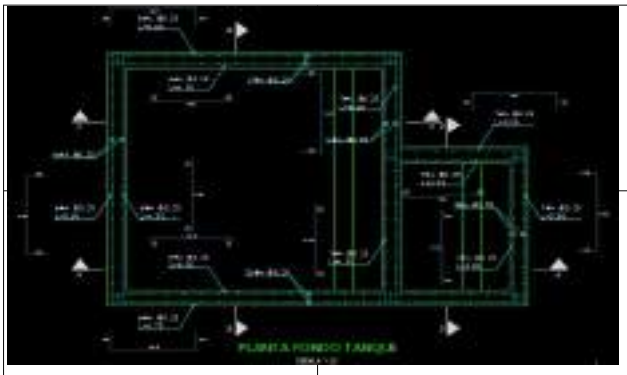


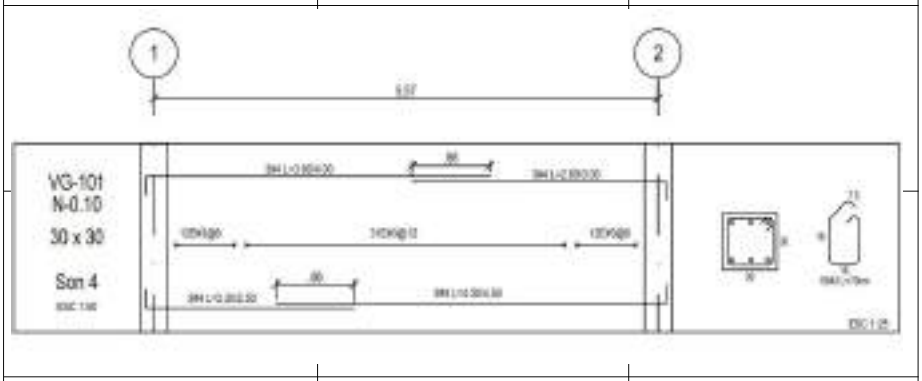

MALLA ELECTROSOLDADA
MALLA ELECTROSOLDADA
REFUERZO CORTE A-A

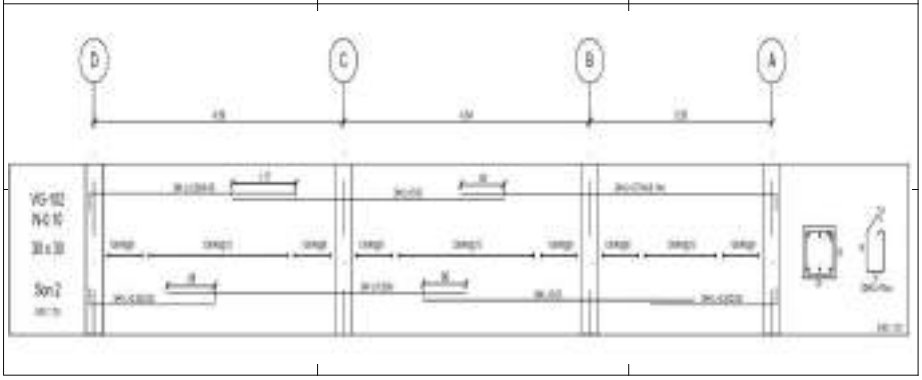

MALLA ELECTROSOLDADA
REFUERZO CORTE B-B


MALLA ELECTROSOLDADA
REFUERZO CORTE C-C


MALLA ELECTROSOLDADA
REFUERZO CORTE D-D




1
2
VG-101
N-0.10
30 x 30
Son 4


D
C
B
A
VG-102
30 x 30
Son 2

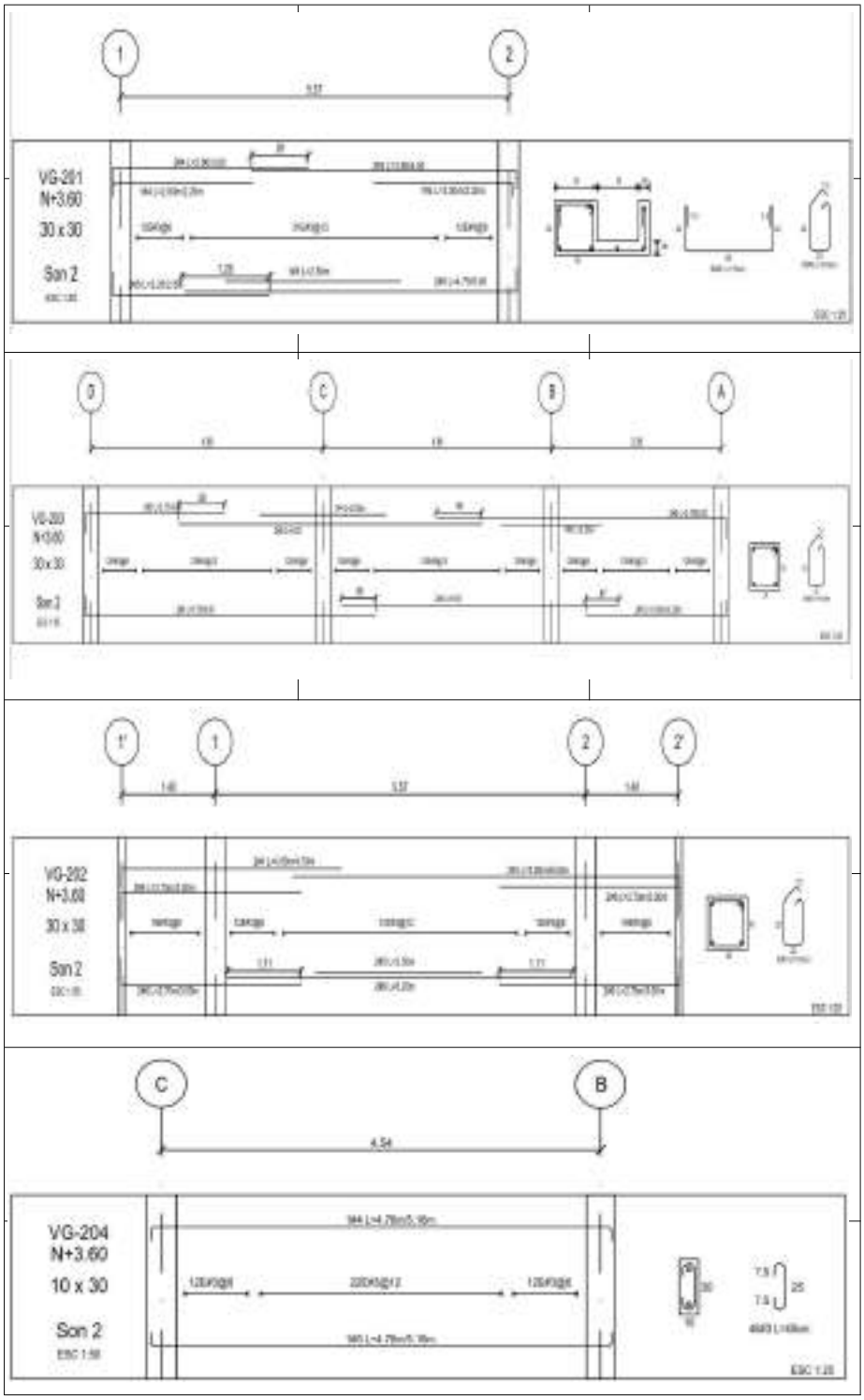

1
2
5.37
VG-201
N+3.60
30 x 30
San 2
3
C
B
A
VG-202
N+3.60
30 x 30
San 2
1'
1
2
2'
C
B
4.54
VG-204
N+3.60
10 x 30
San 2

TABLA C.3.5.3-2
DIMENSIONES NOMINALES DE LAS BARRAS DE REFUERZO
(Diámetros basados en octavos de pulgada)

Designación de la barra (véase la nota)	Diámetro de referencia en pulgadas	DIMENSIONES NOMINALES			
		Diámetro mm	Área mm²	Perímetro mm	Masa kg/m
No. 2	1/4"	6.4	32	20.0	0.250
No. 3	3/8"	9.5	71	30.0	0.560
No. 4	1/2"	12.7	129	40.0	0.994
No. 5	5/8"	15.9	199	50.0	1.552
No. 6	3/4"	19.1	284	60.0	2.235
No. 7	7/8"	22.2	387	70.0	3.042
No. 8	1"	25.4	510	80.0	3.973
No. 9	1-1/8"	28.7	645	90.0	5.060
No. 10	1-1/4"	32.3	819	101.3	6.404
No. 11	1-3/8"	35.8	1006	112.5	7.907
No. 14	1-3/4"	43.0	1452	135.1	11.380
No. 18	2-1/4"	57.3	2581	180.1	20.240

Nota: El No. de la barra indica el número de octavos de pulgada del diámetro de referencia





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**4,2,2**	UND:	KG
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA

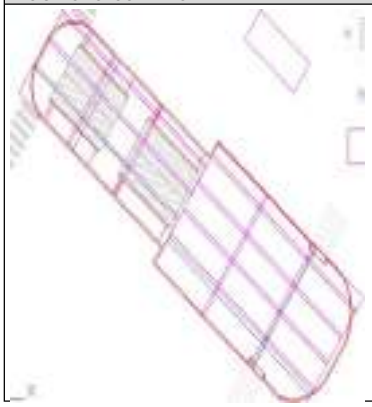


UBICACIÓN	DIMENSIONES ANCHO	DIMENSIONES Longitud	MEDIDA PARCIAL	PESO K/M2	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
PLACA CONTRA PISO GUARDIA	6.05	18.30	110.65	2.99		330.83
TRASLAPO LONGITUDINAL PLACA CONTRA PISO GUARDIA	0.25	17.50	4.38	2.99	4	52.33
TRASLAPO TRANSVERSAL PLACA CONTRA PISO GUARDIA	0.25	9.25	2.31	2.99	2	13.83
AREA ESCALERA Y RAMPA	7.86	17.07	134.17	2.99		401.17
TRASLAPO LONGITUDINAL AREA ESCALERA Y RAMPA	0.25	17.07	4.27	2.99	3	38.28
TRASLAPO TRANSVERSAL AREA ESCALERA Y RAMPA	0.25	7.86	1.97	2.99	2	11.75
PLACA CONTRA PISO GUARDIA	4.12	18.30	75.46	2.99		225.64
					TOTAL ACTA N°3	**374.73**
					TOTAL ACTA N°4	**616.00**
					MENOR CANTIDAD ACTA N°3	**22.26**
					MAYOR CANTIDAD ACTA N°4	**60.84**
					TOTAL ACTA N°6	**83.10**
					TOTAL	**1073.83**

OBSERVACIONES:

Se deja constancia de que la actividad correspondiente al Ítem 4.2.2, asociada al suministro, trasiego, manejo e instalación de malla electrosoldada, fue ejecutada en las áreas correspondientes a la placa de contrapiso de la guardia, escalera y rampa. La malla fue instalada como refuerzo previo al vaciado del concreto, garantizando su adecuada ubicación, continuidad, amarre con alambre negro y estabilidad durante el proceso constructivo. Para la cuantificación de la cantidad ejecutada, se tomó como base el área real instalada en obra y el peso unitario de referencia de la malla electrosoldada XX-188, referencia M-188, correspondiente a 2,99 kg/m², la cual cuenta con medidas estándar de 2,35 m de ancho por 6,00 m de largo. En el Acta No. 3 se registró una cantidad de 374,73 kg y en el Acta No. 4 una cantidad de 616,00 kg, para un total inicial acumulado de 990,73 kg. No obstante, de acuerdo con la verificación y medición realizada en obra, se identificaron ajustes en las cantidades previamente registradas. Para el Acta No. 3 se evidenció una menor cantidad equivalente a 22,26 kg, la cual será descontada en el Acta No. 6. Por otra parte, en el Acta No. 4 se identificó una mayor cantidad ejecutada, asociada a los traslapos de la malla en las zonas de rampa y escalera, equivalente a 60,84 kg. Una vez identificadas y verificadas estas variables, se procedió a cuantificar la cantidad real ejecutada, obteniendo como resultado final 1.029,31 kg de malla electrosoldada. La diferencia neta a reconocer corresponde a 38,58 kg, resultado de descontar la menor cantidad identificada en el Acta No. 3, equivalente a 22,26 kg, de la mayor cantidad ejecutada en el Acta No. 4, equivalente a 60,84 kg. En consecuencia, se deja trazabilidad de que la cantidad final ejecutada y verificada corresponde a 1.029,31 kg de malla electrosoldada, soportada en las mediciones reales de obra, memorias de cantidad y registros correspondientes. Dicha diferencia neta será reconocida en el Acta No. 6.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





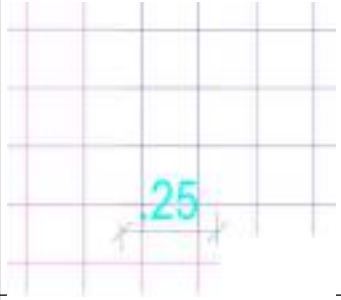


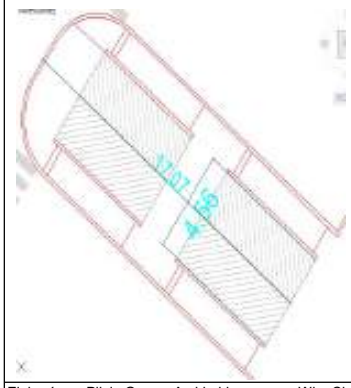


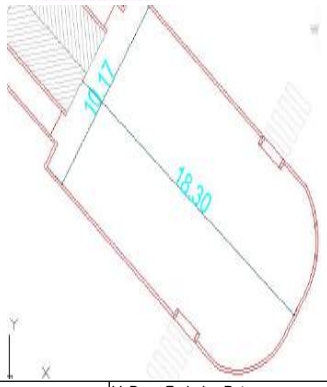


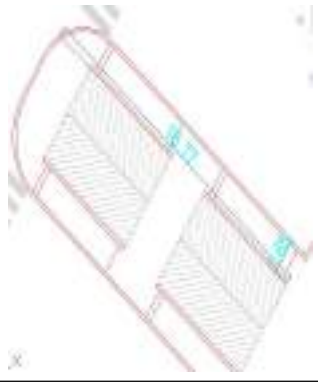










Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

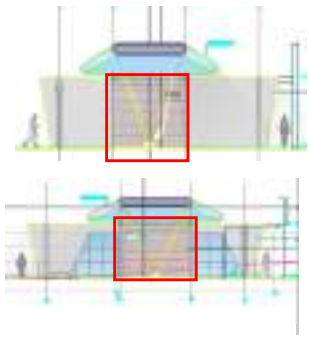
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº **5.1** UND: M2

DESCRIPCIÓN ÍTEM: **MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.**

CORTE Nº: 6 FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Muros Exteriores Guardia		4.90	3.76	18.42	1	18.42
	VENTANA		1.00	0.55	0.55	1	0.55
	Muros Exteriores Guardia menos area de VENTANA						17.87
	Muros Exteriores Guardia		4.90	3.76	18.42	1.00	18.42
	VENTANA		0.85	0.55	0.47	1.00	0.47
	Muros Exteriores Guardia menos area de VENTANA						17.96
						TOTAL ACTA N°4	**39.69**
						TOTAL ACTA N°6	**-3.86**
						TOTAL	**35.83**

OBSERVACIONES:

se deja constancia de que la actividad fue ejecutada en la zona denominada Muros Exteriores Guardia. El proceso constructivo comprende la disposición y levantamiento de la mampostería estructural mediante bloques abujardados de 15 cm de espesor, instalados de manera alineada, aplomada y nivelada, garantizando la correcta modulación de las piezas y la continuidad del elemento. Para su ejecución se empleó mortero de pega entre juntas horizontales y verticales, procurando espesores uniformes, adecuada adherencia entre unidades y acabado regular en la superficie expuesta. Así mismo, la actividad incluye el acero de refuerzo vertical requerido, los anclajes correspondientes y el mortero de relleno en las dovelas, elementos necesarios para asegurar el comportamiento estructural del muro y su integración con los elementos de confinamiento o soporte definidos en obra. Se precisa que, por tratarse de un muro estructural, la ejecución no se limita únicamente a la colocación del bloque, sino que incorpora actividades complementarias asociadas al refuerzo, llenado de celdas, anclajes y control geométrico del elemento construido. La medición reportada considera un ancho de 4,90 m y una altura de referencia de 3,76 m, obteniendo una medida parcial de 18,942 m², la cual, multiplicada por dos (2) elementos, arroja una cantidad total ejecutada de 36,85 m² de los cuales deberas restarce las areas de las ventanas que se instalaron en esa zona, las cuales tienen medidas de 1mts x 0.55 mts y 0.85 x 0.55, para un area total ejecutada de 35.85 m2. Por error de digitacion se calcula un area mayor en el acta 4, medido en campo se corrige mediante el acta 6 descontando -3.86 m2. Para efectos de medicion y control al area total se le resta el area de las ventanas ubicadas en cuarto electrico y ventana ubicada en cuarto de aseo.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





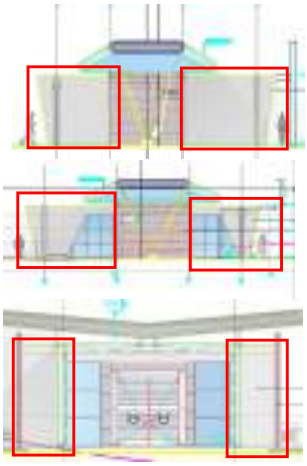


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **5.2**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**MURO EN BLOQUE NO 5 PERFORACION VERTICAL DE 33x23x11,5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	PUERTAS Y VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	EJE 1(A-B)	3.05		3.70	11.29		11.29
	EJE 1(C-D)	4.29		3.70	15.87		15.87
	EJE 2(A-B)	3.05		3.70	11.29	7.28	4.01
	EJE 2(C-D)	4.29		3.70	15.87	7.28	8.60
	EJE B BAÑO	1.15		3.70	4.26	0.58	3.68
	EJE C CUARTO DE ASEO	1.15		3.70	4.26		4.26
	ENTRE BAÑO Y CUARTO DE ASEO	1.15		3.70	4.26		4.26
	EJE 1(B-C)	4.29		3.70	15.87	3.30	12.57
	EJE 2(D-C)	5.02		3.70	18.57	3.96	14.61
	EJE D CUARTO ELECT	1.15		3.70	4.26		4.26
	EJE 1A MURO DIAGONAL	0.30		3.70	1.09	4	4.37
		0.70		3.70	2.59	8	20.72

TOTAL ACTA N°3	**63.24**
TOTAL ACTA N°4	**5.05**
TOTAL ACTA N° 5	**3.39**
TOTAL ACTA N° 6	**36.81**
TOTAL	**108.49**

OBSERVACIONES:

La ejecución corresponde a la construcción de muros en mampostería estructural/localizada en la zona de guardia, conforme a las dimensiones y ejes La actividad fue cuantificada en metros cuadrados, tomando como base las longitudes y alturas efectivamente ejecutadas en los diferentes ejes identificados, tales como Eje 1 A-B, Eje 1 C-D, Eje 2 A-B, Eje 2 C-D, Eje B baño, Eje C cuarto de aseo, muro entre baño y cuarto de aseo, Eje 1 B-C, Eje 2 D-C, Eje D cuarto eléctrico y muro diagonal, entre otros elementos asociados al cerramiento interno y distribución arquitectónica de la guardia. El proceso constructivo comprendió inicialmente la verificación del replanteo, alineamientos, modulación y niveles de arranque de los muros, garantizando que la ubicación de la mampostería correspondiera con la geometría definida en planos y con las condiciones reales de obra. Posteriormente se procedió con la instalación de los bloques No. 5 de perforación vertical, empleando mortero de pega para asegurar la adecuada adherencia entre unidades, cuidando la nivelación, plomo, trabado, continuidad de juntas y correcta conformación de los paños. En los puntos requeridos se dispuso el acero de refuerzo vertical, debidamente anclado a los elementos estructurales correspondientes, y se ejecutó el relleno de las dovelas con mortero, con el fin de garantizar la integración del muro con el sistema resistente y mejorar su comportamiento frente a cargas y esfuerzos propios del uso de la edificación. Durante la ejecución se verificó que los muros quedaran conformados con continuidad, estabilidad, correcta verticalidad y alineación, incluyendo los anclajes necesarios para su adecuada vinculación con la estructura existente o proyectada. La columna leida como puerta sy ventanas son areas que se deben descontar debido a que son puertas y ventanas y en esas zonas no se instala mamposteria. Medidas en campo "=(3.04*3.45)+(4.25*3.45)+(4.29*3.45)+(4.3*3.45)+(0.26*3.45)+(4.65*3.45)+(0.26*3.45)+(3.06*3.45)+(1.11*3.45)+(1.2*3.45)+(1.11*3.45)+(1.55*3.45)+(1.25*3.45)-(0.8*2.28)-(2.28*0.7)-(2.3*1)-(1.12*0.5)-(1.15*0.5)-(1.8*3.02)-((3.02*1.2)/2)-(1.8*3.02)-((3.02*1.2)/2)+((((3.5*0.5)/2)+(3.5*0.65))*2)*4"

REGISTRO FOTOGRAFICO:




















Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **5.3**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	VENTANAS DIAGONAL		3.33			2	6.66
	ENCIMA DE LA VENTAN DIAGONAL		3.06			1	3.06
	ENCIMA DE LA VENTAN DIAGONAL		4.29			1	4.29
	VENTANAS AL LADO DEL PORTICO		1.28			4.00	5.12
	PUERTA BAÑO Y ASEO		4.24			1.00	4.24
	CUARTO ELECTRICO		4.54			1.00	4.54
	VENTANA BAÑO		1.3			1.00	1.30
	VENTANA C ASEO		4.24			1.00	4.24
	VENTANA C ELECTRICO		1.30			1.00	1.30
			4.24			1.00	4.24
	EJE 1(C-D)		4.29			1.00	4.29
	MUROS DIAGONALES		3.66			2.00	7.32
						TOTAL ACTA N° 5	26.74
						TOTAL ACTA N° 6	23.86
						TOTAL	50.60

OBSERVACIONES:

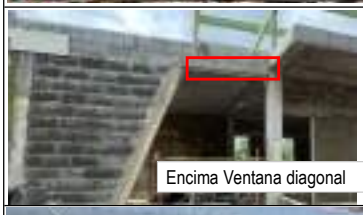
Correspondiente a la ejecución de dinteles en concreto de 3000 PSI con sección aproximada de 0,15 m x 0,20 m. se deja constancia de que dicha actividad fue desarrollada en la zona de guardia, principalmente sobre vanos de puertas, ventanas y muros donde se requería garantizar la adecuada transmisión de cargas y el confinamiento estructural de los elementos superiores de mampostería. Los dinteles fueron ejecutados sobre diferentes puntos de la edificación, entre ellos ventanas diagonales, ventanas localizadas al lado del pórtico, puerta de baño y aseo, cuarto eléctrico, ventana de baño, ventana de cuarto de aseo, ventana de cuarto eléctrico, eje 1 entre C-D y muros diagonales, conforme a las mediciones registradas en la memoria de cantidades. La ejecución de estos elementos resulta necesaria para garantizar la estabilidad de los vanos, evitar fisuraciones o deformaciones en la mampostería ubicada sobre puertas y ventanas, y asegurar una adecuada integración entre los elementos de cerramiento y la estructura de la guardia. Medidas tomadas en campo; "=5.21+5.25+4.26+4.3+3.17+3.06+3.26+4.64+((3.75)*4)+1.2+1.25"

REGISTRO FOTOGRAFICO:









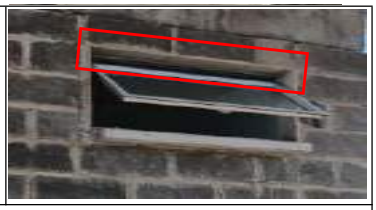








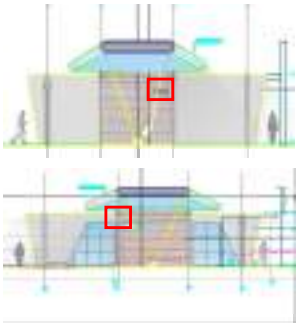


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **5.4**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. (INCLUYE REFUERZO)**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	V CUART ELECT		0.80			1	0.80
	VENCT C ELECTR Y BAÑO		1.15			2	2.30
	VENTA CUART ASEO		0.95			1	0.95
					TOTAL ACTA N° 6		**4.05**
					TOTAL		**4.05**

OBSERVACIONES:

la ejecución de alfajías en concreto de resistencia especificada de 3000 PSI, con ancho de 0,25 m. Instaladas bajo los vanos de las ventanas correspondientes a la zona de la guardia. Estos elementos fueron ejecutados con el propósito de conformar el remate inferior de las ventanas, brindar protección frente al escurrimiento de aguas lluvias sobre los muros, mejorar el acabado arquitectónico de los vanos y garantizar una adecuada transición entre la carpintería de ventana y los elementos de mampostería o cerramiento asociados, Previo al inicio de la actividad se realizó la verificación de los vanos intervenidos, identificando las longitudes reales requeridas en sitio. La ejecución comprendió el replanteo de los tramos, limpieza de las superficies de apoyo, preparación y colocación de formaleta, instalación del acero de refuerzo según las condiciones del elemento, y posterior fundida del concreto, procurando conservar la geometría, alineamiento, nivelación y sección definida para la alfajía. El concreto empleado corresponde a un concreto de 3000 PSI, colocado en sitio de manera controlada, con adecuada distribución dentro de la formaleta y compactación suficiente para asegurar la adherencia con el refuerzo y la continuidad del elemento. De acuerdo con la memoria de cantidades, la actividad se ejecutó en los siguientes puntos: una alfajía en la ventana del cuarto eléctrico con longitud de 0,80 ml, dos alfajías en ventanas del cuarto eléctrico y baño con longitud individual de 1,15 ml, para un subtotal de 2,30 ml, y una alfajía en la ventana del cuarto de aseo con longitud de 0,95 ml. La cantidad total ejecutada para el presente corte corresponde a 4,05 ml, la cual se obtiene de la sumatoria de las longitudes efectivamente verificadas en sitio.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **5.5**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO		1.20				1.20
						TOTAL ACTA N° 6	1.20
						TOTAL	1.20

OBSERVACIONES:

La ejecución de un lavamanos ubicado en el baño de la guardia, El proceso constructivo comprendió inicialmente la verificación del área de instalación, condiciones de apoyo, nivelación y disponibilidad de puntos hidrosanitarios requeridos para el correcto funcionamiento del elemento. Posteriormente, se efectuó la instalación de la estructura metálica de soporte, garantizando estabilidad, alineación, rigidez y adecuada fijación al sitio destinado para el lavamanos, de manera que el elemento instalado cuente con la resistencia necesaria para su uso operativo dentro de la edificación de guardia. Una vez verificada la estructura de soporte, se procedió con la instalación de la lámina de mármol esmaltado, cuidando su correcta nivelación, alineación respecto al muro, acabado superficial, continuidad del salpicadero y conformación del reborde frontal. Estos componentes permiten mejorar la funcionalidad del lavamanos, controlar salpicaduras, proteger el área de contacto con el muro y garantizar una terminación adecuada para condiciones de uso en zona sanitaria. El color y acabado del elemento instalado deberán corresponder a lo aprobado o aceptado por la supervisión, conforme a lo previsto en la descripción del ítem.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **5.6**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO DE ASEO		2.00				2.00
						TOTAL ACTA N° 6	2.00
						TOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

Ejecutado conforme a la necesidad funcional identificada en el área del cuarto de aseo, con una longitud registrada de 2,00 ml. Esta actividad se desarrolló como elemento complementario de apoyo, confinamiento y acabado, permitiendo generar una superficie estable, resistente y adecuada para el uso previsto dentro del espacio intervenido. Para su construcción se realizó previamente la verificación del área de intervención, definición del alineamiento, limpieza de la superficie de apoyo y adecuación del sitio, garantizando que el elemento quedara debidamente localizado y ajustado a las dimensiones requeridas en la memoria de cantidades. Posteriormente, se procedió con la instalación del acero de refuerzo correspondiente, procurando su correcta ubicación, continuidad y recubrimiento, con el fin de mejorar el comportamiento estructural del poyo y evitar fisuraciones prematuras asociadas al uso o a las condiciones de servicio.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,1,3**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO		4.45				4.45
	TANQUE DE AGUA		10.8				10.80

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,1,4**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO LAVAMANO					1	1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Se realizó la instalación del punto sanitario proyectado para el lavamanos del baño de la guardia, conforme a la ubicación definida en plano. La actividad comprendió el suministro e instalación de la tubería sanitaria en diámetro de 2", incluyendo los accesorios requeridos para garantizar su correcta conexión, alineación, continuidad hidráulica y adecuada evacuación de las aguas residuales provenientes del aparato sanitario.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



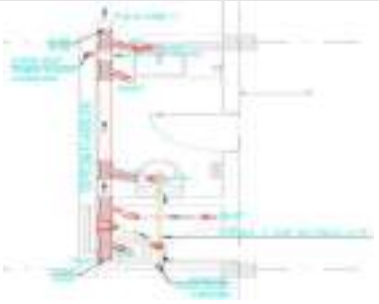




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**6,1,5**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	SANITARIO					1	1.00
	ADAPTADOR DE LIMPIEZA					1	1.00
					TOTAL ACTA N°3		**1.00**
					TOTAL ACTA N°6		**1.00**
					TOTAL		**2.00**

OBSERVACIONES:

ESTA TUBERIA INSTALADA EN EL BAÑO Y CUARTO DE ASEO DE LA GUARDIA. se observa que la mayor cantidad reconocida corresponde a la ejecución efectiva del sistema de descarga sanitaria en PVC de 4", dispuesto para la zona de baño y cuarto de aseo de la guardia, conforme a la solución hidráulico-sanitaria representada en los planos y materializada en obra. En la memoria se identifican dos elementos medidos dentro del corte: "SANITARIO" y "ADAPTADOR DE LIMPIEZA", cada uno con reconocimiento de una unidad, para un total de dos (2) unidades ejecutadas dentro del sistema reportado. Esta lectura resulta técnicamente consistente con el registro fotográfico, en el que se evidencia la instalación de la tubería sanitaria PVC de 4", sus derivaciones, cambios de dirección, puntos verticales de conexión y salida para el aparato sanitario, así como la continuidad de la red adosada al perímetro de la placa y vinculada funcionalmente al servicio sanitario de la guardia. La justificación de dicha medición en unidad (un) y no en metro lineal encuentra sustento directo en el APU 6.1.5, el cual define expresamente como unidad de pago un "punto sanitario Ø 4" e incorpora dentro de su análisis los insumos y accesorios necesarios para conformar ese punto completo: 0,50 m de tubo PVC sanitario de 4", soldadura PVC, limpiador, estopa, un codo 90° PVC sanitario de 4", una yee PVC sanitaria de 4" y mano de obra de cuadrilla de instalaciones. Es decir, el APU no remunera únicamente una longitud aislada de tubería, sino un conjunto funcional completo de conexión sanitaria, debidamente instalado y apto para prestar el servicio para el cual fue proyectado. los planos aportados dentro de la memoria muestran la disposición de la red con tubería PVC sanitaria de 4", con una longitud de referencia de 4,45 ml y pendiente del 1%, asociada a la descarga del sanitario y a sus accesorios de enlace; adicionalmente, los detalles gráficos permiten identificar la conexión del aparato sanitario mediante accesorios de transición y empalme, en concordancia con el sistema observado en campo. En las fotografías se aprecia la ejecución de la tubería enterrada en zanja, la conformación de los ramales y derivaciones, los cambios de dirección mediante accesorios, así como los puntos verticales dejados para conexión del sanitario y del registro de limpieza. Todo ello demuestra que la mayor cantidad reportada no obedece a una inclusión arbitraria, sino a la materialización real del sistema sanitario previsto en planos, bajo una configuración integral que requiere más de un punto funcional para garantizar operación, mantenimiento y correcto desagüe del área servida. se ejecutó la instalación del sistema sanitario en PVC de 4" para la guardia, incluyendo el punto de descarga del sanitario y el punto complementario correspondiente al adaptador o registro de limpieza, ambos articulados a la red principal conforme al trazado indicado en planos. El sistema fue construido mediante excavación de zanja, colocación de tubería sanitaria PVC Ø 4", instalación de accesorios de empalme y cambio de dirección, pegado con limpiador y soldadura para PVC, conformación de salidas verticales para conexión de aparato y remate de los puntos funcionales requeridos para el adecuado funcionamiento del conjunto. Tal disposición se ajusta al criterio del APU, según el cual cada punto sanitario comprende no sólo un tramo de tubería sino también los accesorios y actividades indispensables para su correcta instalación. el reconocimiento efectuado en la memoria resulta técnicamente procedente, toda vez que el registro fotográfico evidencia la existencia real de las conexiones instaladas y los detalles de plano soportan que el sistema no se limita a una sola descarga simple, sino que incorpora componentes complementarios necesarios para su operación. Bajo este análisis, la mayor cantidad debe entenderse como la ejecución de puntos sanitarios completos y funcionales, construidos conforme al sistema propuesto en los planos, y no como una simple sumatoria de tramos de tubería sueltos. Por ello, la observación técnica concluye que el balance puede justificarse siempre que en la memoria quede claramente indicado que las unidades reconocidas corresponden a puntos sanitarios efectivamente instalados, asociados al baño y cuarto de aseo de la guardia, soportados con detalle de plano, localización en obra y registro fotográfico verificable.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







		
Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma		VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma		Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**6,1,9**	UND:	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBERIA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	R1-R2		6.00				6.00
	R1-R2		2.54				2.54
	R2-TANQUE		13.30				13.30
	RESTANTE A TANQUE		1.96				1.96
						TOTAL ACTA N°3	**6.00**
						TOTAL ACTA N°6	**17.80**
						TOTAL	**23.80**

OBSERVACIONES:

La actividad fue ejecutada en los tramos identificados R1–R2, R1–R2, R2–tanque y el tramo restante hacia tanque séptico. El proceso constructivo contempló inicialmente la localización y replanteo del eje de instalación, verificando la alineación de los tramos, niveles, pendientes y puntos de conexión requeridos para garantizar la correcta conducción hacia el sistema proyectado. La instalación de la tubería Novafort de 6" se realizó disponiendo los tubos en el sentido del flujo y efectuando los respectivos empalmes mediante los accesorios necesarios para su correcta conexión, tales como uniones, acoples, sellos, codos o elementos complementarios según la geometría del trazado.

REGISTRO FOTOGRAFICO:













Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,2,1**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO EN EL MURO		3.30				3.30
					TOTAL ACTA N°6		3.30
					TOTAL		3.30

OBSERVACIONES:

La actividad correspondiente al suministro e instalación de la tubería de ventilación sanitaria en diámetro Ø 1 1/2", localizada en el área del baño y cuarto de aseo de la guardia, conforme a la necesidad funcional del sistema hidrosanitario del proyecto. La actividad fue ejecutada con una longitud verificada de 3,30 ml, el proceso constructivo comprendió la identificación del trazado, replanteo de la ruta de instalación, apertura o adecuación del paso en muro según la condición física del frente de trabajo, presentación de la tubería, corte a medida, instalación de los accesorios requeridos y fijación del sistema, garantizando la continuidad de la ventilación sanitaria y la correcta conexión con los puntos asociados. La tubería fue instalada procurando mantener alineación, pendiente o disposición técnica adecuada según la configuración del sistema, evitando obstrucciones, estrangulamientos o cambios bruscos que pudieran afectar el desempeño de la red. "=1.9+0.8+0.6"

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	6,2,2	UND:	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA DE VENTILACIÓN Ø2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO EN EL MURO		3.60				3.60
	CUARTO DE ASEO		3.60				3.60
						TOTAL ACTA N°6	7.20
						TOTAL	7.20

OBSERVACIONES:

ESTA TUBERIA INSTALADA EN EL BAÑO Y CUARTO DE ASEO DE LA GUARDIA. ESTA TUBERIA INSTALADA EN EL BAÑO Y CUARTO DE ASEO DE LA GUARDIA. el criterio de medición adoptado para los 7,20 ml corresponde a la sumatoria de los dos tramos verticales efectivamente instalados y medidos en sitio, donde cada tramo se contabiliza desde la cota inferior -0,30 m hasta la altura superior de 3,30 m, para una longitud individual de 3,60 m, lo que arroja un total ejecutado de 7,20 ml. Este criterio resulta técnicamente procedente, toda vez que la medición del ítem en unidad de metro lineal debe realizarse sobre el desarrollo longitudinal real del tubo instalado, considerando su recorrido efectivo entre el punto inicial y el punto final verificado en obra. Bajo esta metodología, la medida no se toma únicamente sobre la porción visible sobre nivel de piso, sino sobre la totalidad del tramo instalado que hace parte funcional del sistema de ventilación, incluyendo el segmento que arranca desde la cota inferior indicada, siempre que este haya sido ejecutado y se encuentre soportado en planos, memoria de cantidades y registro de campo. Por lo anterior, el reconocimiento de los 7,20 ml se encuentra sustentado en una medición directa, objetiva y trazable del elemento principal instalado.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







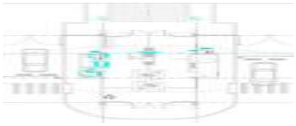




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,3,1**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO				2.11		2.11
	C DE ASEO				1.38		1.38
						TOTAL ACTA N°6	3.49
						TOTAL	3.49

OBSERVACIONES:

La instalación de tubería PVC presión RDE 13.5 de diámetro 1/2", destinada a la conducción hidráulica interna en los puntos requeridos para el baño y el cuarto de aseo de la guardia. El proceso constructivo comprendió inicialmente la identificación y replanteo de los recorridos de instalación, verificando las longitudes requeridas, la ubicación de los puntos de consumo y las condiciones del área de trabajo. Posteriormente, se realizó el corte de la tubería en las dimensiones necesarias, la limpieza de los extremos, la presentación de los tramos y la instalación de los accesorios correspondientes, tales como uniones, codos, adaptadores y demás elementos requeridos para asegurar la correcta configuración del sistema. Las uniones fueron ejecutadas mediante el uso de soldadura líquida para PVC presión, garantizando adherencia, continuidad y hermeticidad en cada empalme.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





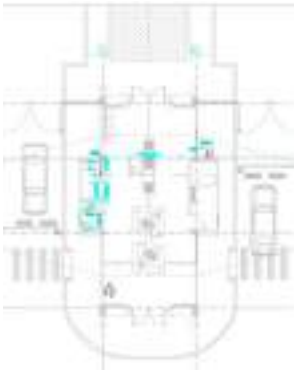




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

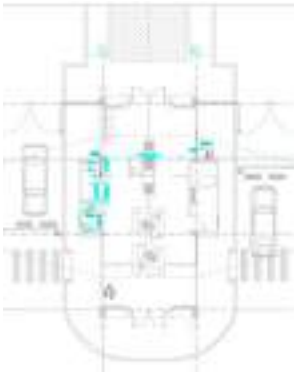
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,3,3**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	DE TEE A LLAVE		7.05				7.05
	LLAVE		0.60				0.60
	LLAVE A TANQUE		18.68				18.68

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

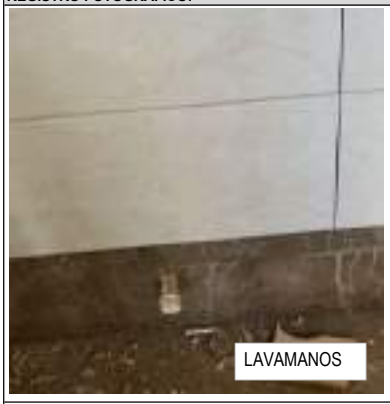
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,3,4**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	LAVAMANOS					1.00	1.00
	SANITARIO					1.00	1.00
	LAVATRAPERO					1.00	1.00
					TOTAL ACTA N°6		3.00
					TOTAL		3.00

OBSERVACIONES:

Se verificó la instalación de los puntos hidráulicos de suministro de agua fría requeridos para el adecuado funcionamiento de los aparatos sanitarios ubicados en la edificación de la guardia, específicamente asociados a lavamanos, sanitario y lavatrapero. La actividad comprendió el trazado, ubicación, instalación y conexión de la tubería hidráulica de agua fría de diámetro 1/2", incluyendo los accesorios necesarios para garantizar su correcta instalación, tales como uniones, codos, tees, adaptadores, terminales, elementos de fijación y demás componentes requeridos para asegurar la continuidad, alineación y funcionalidad del sistema. La tubería fue instalada en las áreas correspondientes al baño y cuarto de aseo de la guardia, atendiendo la localización de los aparatos sanitarios y las condiciones arquitectónicas y constructivas del espacio intervenido.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



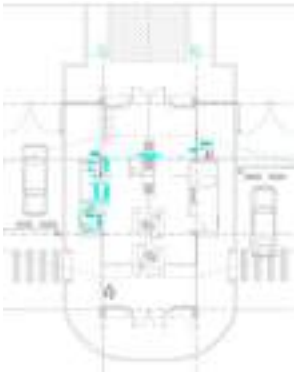




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	6,3,6	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1" PARA EXTERIOR		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

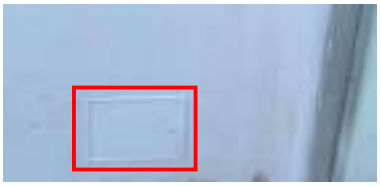
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA					1	1.00
					TOTAL ACTA N°6		1.00
					TOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

La caja de registro fue instalada como elemento de protección y confinamiento del accesorio hidráulico correspondiente a la tubería de Ø 1", incluyendo su respectiva tapa, la cual permite mantener el punto cubierto, seguro y accesible. Se verificó que la tapa quedara correctamente apoyada y ajustada sobre la caja, evitando desplazamientos, inestabilidad o ingreso excesivo de material externo que pueda afectar la operatividad del sistema. De igual manera, se revisó que el registro quedara ubicado en una posición funcional para futuras inspecciones, sin interferir con otros elementos constructivos de la guardia ni con las áreas de circulación inmediata.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

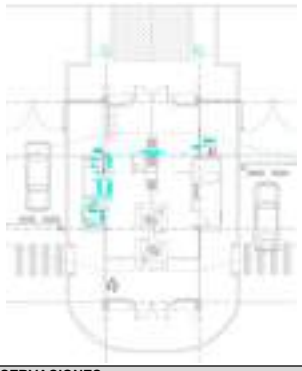




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**6,3,7**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø1"**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025



PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO DE MAQUINA (TANQUE)					1	1.00
						TOTAL ACTA N°6	**1.00**
						TOTAL	**1.00**

OBSERVACIONES:

Instalación de elemento hidráulico destinado al control y regulación de la presión dentro del sistema asociado al cuarto de máquina del tanque. La actividad comprende el suministro, disposición e instalación de una válvula reductora de presión de diámetro nominal de 1 pulgada, cuya función principal es estabilizar la presión de servicio aguas abajo, proteger los componentes de la red hidráulica y garantizar condiciones adecuadas de operación en el sistema. El proceso constructivo inició con la verificación del punto de instalación dentro del cuarto de máquina, revisando la compatibilidad del diámetro de la tubería existente o proyectada, el sentido de flujo, el espacio disponible para operación y mantenimiento, y las condiciones de accesibilidad para futuras labores de inspección. Posteriormente se procedió a preparar los extremos de conexión, asegurando limpieza, alineación y ajuste adecuado de las piezas hidráulicas, evitando esfuerzos indebidos sobre la válvula que pudieran afectar su funcionamiento o generar filtraciones en las uniones.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,4,1**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	FACHADA PRINCIPAL		5.90			2	11.80
	FACHADA TRACERA		5.90			2	11.80
						TOTAL ACTA N°6	23.60
						TOTAL	23.60

OBSERVACIONES:

Instalación de bajantes para aguas lluvias en tubería PVC Ø 4", se verificó la instalación de los elementos destinados a conducir las aguas captadas desde la viga canal hasta el punto de descarga, garantizando la continuidad funcional del sistema de evacuación pluvial de la edificación. La actividad fue ejecutada en la fachada principal y fachada trasera, con una longitud aproximada de 5,90 ml por cada bajante, instalándose dos unidades por fachada, para una cantidad total ejecutada de 23,60 ml.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



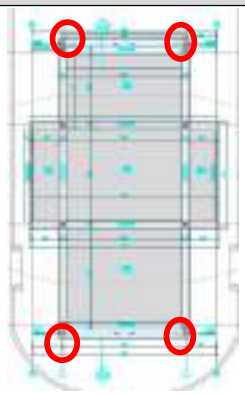




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,4,2**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	VIGA CANAL						4.00
						TOTAL ACTA N°6	4.00
						TOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

Se verificó la instalación de los elementos destinados a la captación y evacuación de aguas superficiales en la viga canal, conforme a la funcionalidad prevista para el sistema de drenaje del área intervenida. La actividad comprende el suministro e instalación de sifones con rejilla tipo tragante en aluminio, con diámetro nominal de 4", dispuestos estratégicamente para permitir la recolección controlada del agua lluvia o de escorrentía que pueda acumularse sobre la superficie de la canal, evitando empozamientos, filtraciones no controladas y afectaciones posteriores sobre los elementos constructivos asociados.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

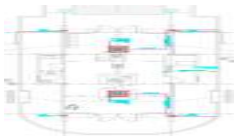




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

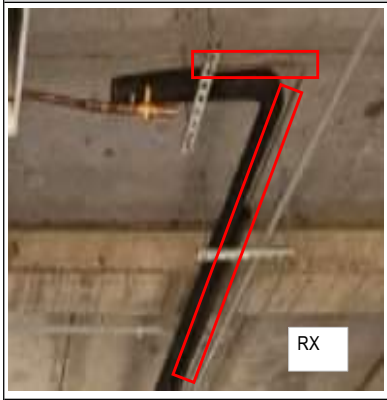
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,5,1**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBO AISLACIÓN RUBATEX 3/4"**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

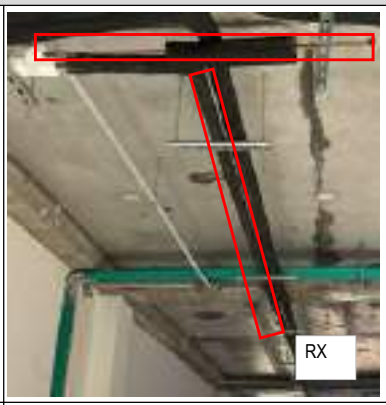
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	RX		2.07				2.07
	CARNETIZACION		2.08				2.08
						TOTAL ACTA N°6	4.15
						TOTAL	4.15

OBSERVACIONES:

La actividad correspondiente al suministro e instalación de tubo Rubatex de 3/4", medida en metros lineales, en los puntos identificados en la memoria de balance como RX y Carnetización, para una cantidad total ejecutada de 4,15 ml. El proceso constructivo comprendió inicialmente la verificación del área de instalación, la identificación de los recorridos y longitudes requeridas, así como la revisión de interferencias con otros elementos constructivos existentes. Posteriormente, se procedió al corte del material conforme a las dimensiones necesarias para cada punto de instalación, asegurando que el tubo de aislación Rubatex de 3/4" quedara debidamente ajustado, continuo y correctamente dispuesto sobre los tramos intervenidos. La instalación se ejecutó procurando evitar deformaciones, cortes irregulares, discontinuidades o desprendimientos que pudieran afectar su función de aislamiento y protección.

REGISTRO FOTOGRAFICO:









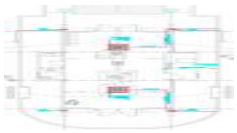




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**6,5,2**	UND:	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBO AISLACIÓN RUBATEX 1"**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	RX						3.80
	CARNETIZACION						3.68
						TOTAL ACTA N°6	7.48
						TOTAL	7.48

OBSERVACIONES:

La actividad correspondiente al suministro e instalación de tubo Rubatex de 1", medida en metros lineales, en los puntos identificados como RX y Carnetización, para una cantidad total ejecutada de 7,48 ml. El proceso constructivo comprendió inicialmente la verificación del área de instalación, la identificación de los recorridos y longitudes requeridas, así como la revisión de interferencias con otros elementos constructivos existentes. Posteriormente, se procedió al corte del material conforme a las dimensiones necesarias para cada punto de instalación, asegurando que el tubo de aislación Rubatex de 1" quedara debidamente ajustado, continuo y correctamente dispuesto sobre los tramos intervenidos. La instalación se ejecutó procurando evitar deformaciones, cortes irregulares, discontinuidades o desprendimientos que pudieran afectar su función de aislamiento y protección.

REGISTRO FOTOGRAFICO:













Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,5,3**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**SOPORTE TUBERIA 3/4"**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	RX					1	1.00
	CARNETIZACION					1	1.00
					TOTAL ACTA N°6		2.00
					TOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

Correspondiente al suministro e instalación de elementos de soporte para tubería de tres cuartos de pulgada, localizados en los puntos identificados como RX y Carnetización, para un total ejecutado de dos (2) unidades. La actividad se desarrolló como parte de las adecuaciones requeridas para el correcto direccionamiento, fijación y protección de la tubería asociada a las instalaciones del proyecto, garantizando estabilidad, alineación y adecuada sujeción de los tramos instalados.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



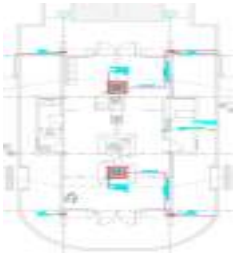




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **6,5,4**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**SOPORTE TUBERIA 1"**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	RX					2	2.00
	CARNETIZACION					2	2.00
					TOTAL ACTA N°6		4.00
					TOTAL		4.00

OBSERVACIONES:

Correspondiente al suministro e instalación de elementos de soporte para tubería de1 pulgada, localizados en los puntos identificados como RX y Carnetización, para un total ejecutado de cuatro (4) unidades. La actividad se desarrolló como parte de las adecuaciones requeridas para el correcto direccionamiento, fijación y protección de la tubería asociada a las instalaciones del proyecto, garantizando estabilidad, alineación y adecuada sujeción de los tramos instalados.



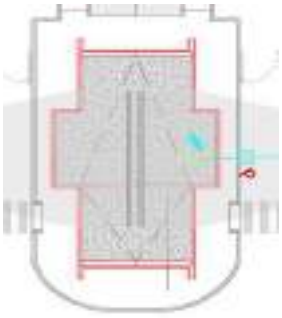




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE BUSTOS| Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,1,3**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR, SEGÚN NORMA CODENSA CS280**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA					1	1.00
						TOTAL ACTA N°6	**1.00**
						TOTAL	**1.00**

OBSERVACIONES:

Localizada en el sector de la guardia, específicamente a un costado del cuarto eléctrico, La actividad comprende la construcción e instalación de una caja de inspección con especificación tipo vehicular, destinada a permitir el registro, inspección, mantenimiento y protección de las redes eléctricas asociadas al proyecto. Su ubicación junto al cuarto eléctrico resulta técnicamente coherente, considerando que este tipo de elemento debe quedar dispuesto en puntos estratégicos de conexión, transición o derivación de ductos, garantizando accesibilidad para futuras labores de revisión, cableado, mantenimiento preventivo y correctivo, así como para la correcta operación de las instalaciones eléctricas proyectadas.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





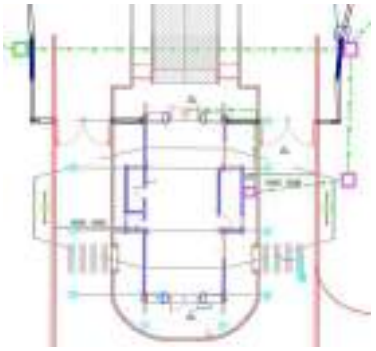


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,2,4**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**DUCTO PVC 1XØ3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
							159.00
						TOTAL ACTA N°6	159.00
						TOTAL	159.00

OBSERVACIONES:

ESTA SE INSTALARAN ENTRE REGISTROS

REGISTRO FOTOGRAFICO:











Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,3,1**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TRN, ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO ELECTRICO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

La ejecución corresponde al suministro e instalación de un tablero eléctrico de distribución destinado a organizar, proteger y permitir la adecuada derivación de los circuitos eléctricos asociados al sistema de la edificación, conforme a las necesidades operativas del proyecto y a la ubicación definida en el cuarto eléctrico. Durante la instalación, el tablero debe fijarse de manera firme, nivelada y alineada sobre la superficie o soporte dispuesto para tal fin, garantizando estabilidad mecánica y adecuada presentación. Posteriormente, se realiza el ingreso ordenado de las acometidas y circuitos derivados, conservando radios de curvatura apropiados, identificación de conductores, correcta disposición interna del cableado, separación entre fases, neutro y conductor de puesta a tierra, así como el ajuste de terminales y conexiones, evitando puntos flojos, sobreesfuerzos o condiciones que puedan generar calentamientos, fallas de aislamiento o riesgos eléctricos durante la operación.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES BENITO USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**7,3,2**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TRR, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO ELECTRICO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

La ejecución corresponde al suministro e instalación de un tablero eléctrico de distribución destinado a organizar, proteger y permitir la adecuada derivación de los circuitos eléctricos asociados al sistema de la edificación, conforme a las necesidades operativas del proyecto y a la ubicación definida en el cuarto eléctrico. Durante la instalación, el tablero debe fijarse de manera firme, nivelada y alineada sobre la superficie o soporte dispuesto para tal fin, garantizando estabilidad mecánica y adecuada presentación. Posteriormente, se realiza el ingreso ordenado de las acometidas y circuitos derivados, conservando radios de curvatura apropiados, identificación de conductores, correcta disposición interna del cableado, separación entre fases, neutro y conductor de puesta a tierra, así como el ajuste de terminales y conexiones, evitando puntos flojos, sobreesfuerzos o condiciones que puedan generar calentamientos, fallas de aislamiento o riesgos eléctricos durante la operación.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,3,3**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**COFRE METÁLICO PARA LLAVE CONMUTABLE, EMPOTRADA EN PARED, CON PUERTA, INCLUYE LLAVE MANUAL CONMUTABLE DE**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO ELECTRICO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

ESTA SE INSTALARAN EN EL CUARTO ELECTRICO

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,5,1**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS RETORNO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4"", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO ELECT						1.00
	BAÑO						1.00
	ASEO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	3.00
						TOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

ESTA SE INSTALARAN EN LA GUARDIA

REGISTRO FOTOGRAFICO:









Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7.5.12**	UND: un
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**LUMINARIA SCHREDER PONTO, COLORES BLANCO, TIPO PROYECCIÓN (3 LED), POTENCIA 1,2 W, , TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, IP 67, IK 10, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN, CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 12/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA						2.00
						TOTAL ACTA N°6	2.00
						TOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

Para efectos de seguimiento y control, se verifica la instalación de dos (2) luminarias tipo Schréder Ponto en el área de la guardia, conforme a la ubicación definida para el proyecto. La actividad incluye los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, tales como kit de instalación, cableado, ductería, cajas y accesorios complementarios.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,5,2**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CARNETIZACION						1.00
	CUARTO ELECTRICO						1.00

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,5,3**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**SALIDA CON ARRANCADOR DIRECTO EN CAJA PLÁSTICA TESYS LE1M35M714, 1.5 KW, COFRE DE DOBLE AISLAMIENTO, PROTECCIÓN IP 65 CON BORNA DE TIERRA, PILOTO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

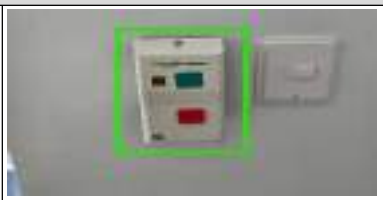
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO ELECT						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

ESTA SE INSTALARAN EN LA GUARDIA

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,5,8**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**LUMINARIA SYLVANIA PANEL LED REDONDO 18W , TEMPERATURA DE COLOR 3000K, FLUJO LUMINOSO 1200 LM, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277V, IP 20, MONTAJE DE INCRUSTAR, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CARNETIZACION						9.00

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,5,9**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL REDONDO 12W NW, 4000K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

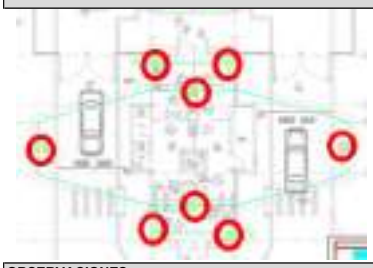
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO						2.00
	ASEO						1.00
	CARNTIZACION						4.00

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

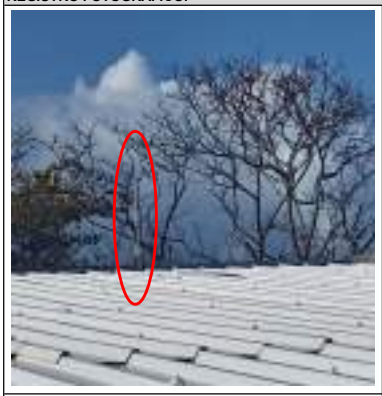
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,6,1**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8" , INCLUYE SOPORTE AISLADOR POLIMÉRICO, CONECTOR BIMETÁLICO, ACCESORIOS, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUBIERTA						8.00
						TOTAL ACTA N°6	8.00
						TOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde al suministro e instalación de los elementos de captación del sistema de protección contra descargas atmosféricas, previstos para ser ubicados en la zona de cubierta de la guardia. La actividad fue desarrollada mediante la instalación de puntas captadoras fabricadas en aluminio, con longitud aproximada de 600 mm y diámetro de 5/8", dispuestas en los puntos superiores definidos para favorecer la captación inicial de eventuales descargas atmosféricas. Previo a su instalación se verificó la ubicación de los puntos de montaje en cubierta, procurando que estos permitieran una adecuada exposición del elemento captador, continuidad con el sistema de bajantes o conductores asociados y compatibilidad con la infraestructura instalada en la guardia.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



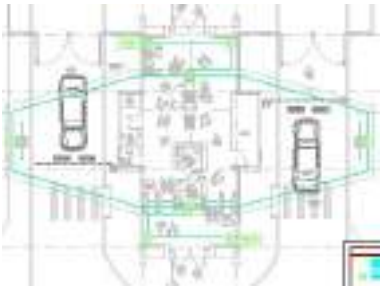




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,6,2**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUBIERTA		59.6				59.60
	LOSA		11.61			2	23.22
						TOTAL ACTA N°6	**82.82**
						TOTAL	**82.82**

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de alambrón de aluminio de 8 mm de diámetro, dispuesto en los sectores correspondientes a la guardia, conforme a las necesidades del sistema y a las condiciones físicas verificadas en sitio. La actividad comprendió inicialmente el replanteo del recorrido, la identificación de los puntos de instalación sobre cubierta y losa, la verificación de interferencias con elementos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones existentes, así como la definición de los puntos de fijación requeridos para garantizar continuidad, estabilidad mecánica y adecuada disposición del conductor. De acuerdo con la memoria de balance del ítem, la medición ejecutada corresponde a 59,60 ml en cubierta y 23,22 ml en losa, para una longitud total reconocida de 82,82 ml.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







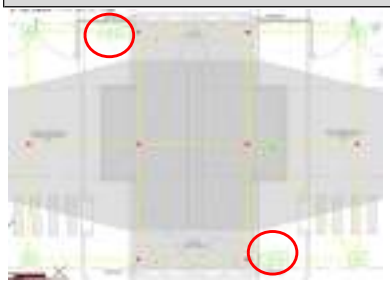




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,6,4**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**BAJANTE DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA						2.00
					TOTAL ACTA N°6		2.00
					TOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de la bajante del sistema de apantallamiento contra descargas atmosféricas para la edificación de la guardia, se adelantaron las labores constructivas conforme a los lineamientos definidos en los planos de diseño, las condiciones reales verificadas en sitio y las exigencias técnicas aplicables para este tipo de instalaciones eléctricas especiales. La actividad comprendió la instalación de los elementos necesarios para garantizar la continuidad eléctrica entre el sistema de captación superior y el sistema de puesta a tierra, mediante el uso de cable de cobre desnudo No. 2/0 AWG, tubería PVC de 1" embebida, aisladores, soportes, ductería, conectores bimetálicos, accesorios de conexión y punto de soldadura exotérmica, asegurando una solución funcional, estable y compatible con el sistema integral de protección contra descargas atmosféricas.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **7,6,5**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA		90.00				90.00
			33.00				33.00
						TOTAL ACTA N°2	**90.00**
						TOTAL ACTA N°3	**33.00**
						TOTAL ACTA N°6	**-8.00**
						TOTAL	**123.00**

OBSERVACIONES:

se adelantaron las labores necesarias para garantizar la continuidad eléctrica y la equipotencialización de los sistemas asociados a la infraestructura intervenida, particularmente en el sector de la guardia, conforme a las necesidades técnicas del proyecto y a la memoria de cantidades presentada para balance. La actividad fue cuantificada en unidad de medida metro lineal (ML), registrándose una cantidad acumulada de 123 ML, distribuida en 90 ML correspondientes al Acta No. 2 y 33 ML correspondientes al Acta No. 3. El proceso constructivo comprendió inicialmente la identificación y verificación de los puntos de conexión entre los sistemas de puesta a tierra existentes o proyectados, definiendo el trazado del conductor de acuerdo con la ubicación de los elementos eléctricos, estructuras metálicas, equipos y demás componentes que requieren conexión a tierra. Posteriormente, se realizó el tendido del cable desnudo de cobre AWG No. 2/0, procurando mantener una disposición continua, ordenada y técnicamente adecuada, evitando dobleces excesivos, daños mecánicos, empalmes innecesarios o condiciones que pudieran afectar la conductividad y la eficiencia del sistema.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







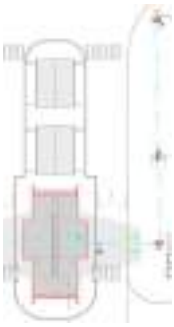




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **8.10**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA A POSTE						23.00
						TOTAL ACTA N°6	**23.00**
						TOTAL	**23.00**

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:








Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **8.3**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ORGANIZADOR HORIZONTAL**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA						2.00
						TOTAL ACTA N°6	2.00
						TOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

Este elemeto se encuentra ubicado dentro del gabinete que esta adentro del cuarto electrico

REGISTRO FOTOGRAFICO:



Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **8.6**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**GABINETE DE PISO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO ELECT						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Esta actividad hace parte de los componentes eléctricos requeridos para la adecuada organización, protección, distribución y operación de los circuitos asociados a la infraestructura del proyecto, razón por la cual su ejecución debe quedar debidamente trazada desde el punto de vista técnico, constructivo y contractual. El proceso constructivo inició con la verificación del área de instalación dentro del cuarto eléctrico, revisando las condiciones de ubicación, accesibilidad, nivelación del piso, espacio libre para operación, mantenimiento y maniobra, así como la compatibilidad del punto de instalación con las redes, canalizaciones, ductos, acometidas y demás elementos eléctricos previstos para su conexión. Previo a la instalación, se verificó que el gabinete correspondiera a un elemento apto para uso eléctrico, de tipo piso, con estructura metálica rígida, acabado de protección anticorrosiva, puertas o tapas de inspección, sistema de cierre, perforaciones o accesos para entrada y salida de conductores, y condiciones adecuadas para alojar los componentes eléctricos internos que correspondan según diseño y necesidad operativa del sistema.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

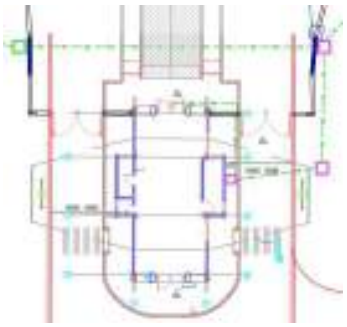




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **8.8**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TUBERIA	0.70	37	0.50			12.95
	REGISTROS	0.90	0.9	0.70		5	2.84
						TOTAL ACTA N°6	15.79
						TOTAL	15.79

OBSERVACIONES:

Durante el periodo objeto de verificación se evidenció la ejecución de la actividad correspondiente a la excavación en material rocoso, asociada principalmente a la conformación de zanjas y espacios puntuales requeridos para la instalación de tubería y construcción de registros, conforme a las necesidades técnicas del proyecto y a las condiciones reales encontradas en sitio. Esta actividad se desarrolló sobre sectores donde el terreno presentó características de alta dureza, propias de material rocoso o coralino, condición que exigió la utilización de herramientas, equipos y procedimientos adecuados para lograr la remoción controlada del material sin afectar las áreas adyacentes ni comprometer la estabilidad de los elementos constructivos próximos. El proceso constructivo comprendió inicialmente la localización, replanteo y demarcación de los tramos a intervenir, verificando alineamientos, cotas, anchos y profundidades requeridas para garantizar la correcta implantación de las redes y elementos complementarios. Posteriormente se procedió con la excavación del material rocoso, ejecutando cortes controlados de acuerdo con las dimensiones necesarias para alojar la tubería y los registros proyectados. Debido a la naturaleza del terreno, la intervención requirió especial control en la conformación de paredes y fondo de excavación, procurando obtener superficies regulares, estables y aptas para recibir las actividades posteriores, tales como instalación de tubería, conformación de cama de apoyo, construcción de registros, rellenos o demás obras complementarias que correspondan.

REGISTRO FOTOGRAFICO:


REGISTROS


REGISTROS


TUBERIA


TUBERIA


TUBERIA


TUBERIA


TUBERIA


TUBERIA


TUBERIA


REGISTROS

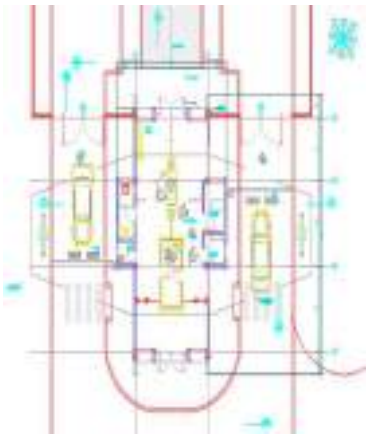
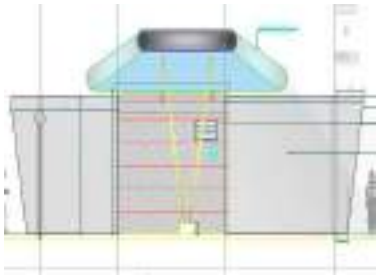
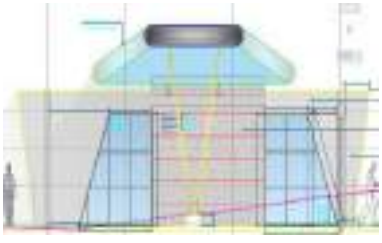

REGISTROS


REGISTROS

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **10.1**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	- PUERTAS - VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	EJE 1(A-B) EXT		3.05	1.09	3.33		3.33
	EJE 1(A-B) INT		3.05	3.3	10.065		10.07
	INT BAÑO LADO BASURERA		2.94	3.45	10.143		10.14
	INT BAÑO LADO PUERTA		2.94	3.45	10.143	1.76	8.38
	INT BAÑO LADO VENTANA		1.15	3.45	3.9675	0.58	3.39
	EXT BAÑO LADO VENTANA		1.15	3.45	3.9675	0.58	3.39
	INT BAÑO LADO SANITARIO		1.15	3.45	3.9675		3.97
	INT CUARTO ASEO LADO SANIT		1.15	3.45	3.9675		3.97
	INT CUARTO ASEO LADO LAVADO		1.15	3.45	3.9675		3.97
	INT CUARTO ASEO LADO VENTANA		1.15	3.45	3.9675	0.48	3.49
	INT CUARTO ASEO LADO PUERTA		1.15	3.453	3.97095	1.54	2.43
	INT CUARTO ASEO LADO LAVADO EXT		1.15	3.45	3.97095		3.97
	EJE 1(B-C)		4.24	3.30	13.992	3.3	10.69
	EJE 1(A-B) EXT		3.05	3.70	11.285		11.29
	EJE 1(A-B) INT		3.05	3.30	10.065		10.07
	EJE 2(A-B) INT	trangulo	1.25	3.00	1.88		1.88
	EJE 2(A-B) EXT		3.51	3.70	12.99	7.28	5.71
	EJE 2B-C)	va por 2 unidadesa	4.23	3.70	31.30	4.40	26.90
	EJE 2(C-D)		5.02	3.45	17.33	7.28	10.06
	CUARTO ELETRICO LADO VENTANA		4.54	3.45	15.68	0.40	15.28
	EJE B CUARTO ELECTRICO		1.54	3.45	5.32	0.58	4.74
	EJE B CUARTO ELECT EXT		1.15	3.70	4.26	0.58	3.68
	EJE B CUARTO ELECTRICO		1.54	3.70	5.70		5.70
	EJE C CUARTO ELECTRICO		1.54	3.70	5.70		5.70
	EJE B CUARTO ELECT EXT		1.15	3.70	4.26		4.26
	EJE 1(C-D) INT		4.30	3.45	14.85		14.85
	EJE 1(C-D) EXT		4.30	3.70	15.91		15.91
	EJE 2(C-D) INT		4.30	3.70	15.91	7.28	8.64
	EJE 2(C-D) EXT		4.30	3.70	15.91	7.28	8.64
	MURO DIAGONAL BAJANTE ALL		0.75	3.7	2.78	8	22.20
	MURO DIAGONAL BAJANTE ALL		0.3	3.9	1.17	4	4.68
	EJE 1(A-B) EXT		3.05	2.61	7.95		7.95
						TOTAL ACTA N°5	**251.36**
						TOTAL ACTA N°6	**7.95**
						TOTAL	**259.31**

OBSERVACIONES:

La actividad se ejecutó conforme a las especificaciones contractuales, buenas prácticas constructivas y condiciones reales encontradas en sitio, garantizando una terminación uniforme y técnicamente aceptable. Para efectos de trazabilidad y control de cantidades, se deja constancia de que la medición se realizó sobre las áreas efectivamente ejecutadas, descontando los vanos de puertas, ventanas y geometrías especiales. En el INT BAÑO LADO PUERTA de 2,94 x 3,45 m se descuenta la puerta de 0,88 x 2,20 m; en el INT BAÑO LADO VENTANA y EXT BAÑO LADO VENTANA, ambos de 1,15 x 3,45 m, se descuenta la ventana de 1,15 x 0,50 m. Para el INT CUARTO ASEO LADO VENTANA de 1,15 x 3,45 m se descuenta la ventana de 0,95 x 0,50 m, y para el INT CUARTO ASEO LADO PUERTA de 1,15 x 3,45 m se descuenta el vano de 0,70 x 2,20 m. Así mismo, en el EJE 1 (B-C) de 4,24 x 3,30 m se descuentan las áreas (0,70 x 2,20) + (0,80 x 2,20). En el EJE 2 (A-B) EXT de 3,51 x 3,70 m, en el EJE 2 (C-D) de 5,02 x 3,45 m, y en los sectores EJE 2 (C-D) INT y EJE 2 (C-D) EXT de 4,30 x 3,70 m, se descuentan las áreas correspondientes a tres triángulos, calculados con la expresión ((1,80 + 3,05) / 2), según la geometría verificada en obra. Se precisa además que el EJE 2 (A-B) INT corresponde a un triángulo y que el EJE 2 (B-C) se reconoce por dos unidades. En el CUARTO ELÉCTRICO LADO VENTANA de 4,54 x 3,45 m se descuenta la ventana de 0,50 x 0,80 m; en el EJE B CUARTO ELÉCTRICO de 1,54 x 3,45 m y en el EJE B CUARTO ELECT EXT de 1,15 x 3,70 m se descuenta la ventana de 1,15 x 0,50 m. Finalmente, los MUROS DIAGONALES BAJANTE ALL de 0,75 x 3,70 m y 0,30 x 3,70 m se multiplican por cuatro elementos cada uno. Con lo anterior, se deja trazabilidad de la actividad ejecutada, precisando que las cantidades reconocidas corresponden únicamente a las superficies realmente intervenidas, con los descuentos y ajustes geométricos aplicables conforme a la verificación realizada en sitio.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



EJE 1(A-B) INT



EJE 1(A-B) INT



EJE 1(A-B) EXT



EJE 2(C-D) INT



EJE 2(C-D) EXT



EJE 1(C-D) INT



INT CUARTO ASEO LADO VENTANA



EJE B CUARTO ELECTRICO



EJE C CUARTO ELECTRICO

		
 EJE 1(C-D) EXT	 INT BAÑO LADO PUERTA	 EJE 1(A-B) EXT

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **11.1**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ALUCOBOND E=4MM, INCLUYE SOPORTES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
CARNETIZACION	5.42	12.18				66.02
BAÑO	1.10	2.94				3.23
ASEO	1.1	1.11				1.22
CUARTO ELECT	1.54	4.24				6.53
PORTICO DIAGONAL T	0.87	5.26			2	9.15
PORTICO DIAGONAL CM	0.62	1.14			4	2.83
				TOTAL ACTA N°6		88.98
				TOTAL		88.98

OBSERVACIONES:

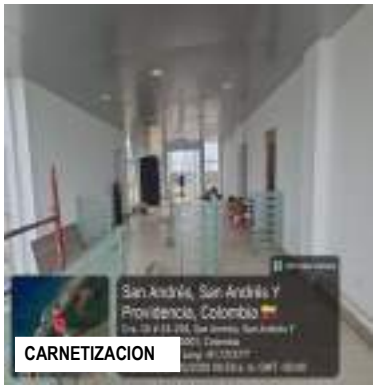
fue ejecutada conforme a las condiciones verificadas en sitio y a las dimensiones registradas en campo. El proceso constructivo comprendió la inspección previa de las superficies y elementos de soporte, verificación de niveles, alineamientos y puntos de fijación, instalación de la estructura o sistema de soporte requerido, corte y adecuación de las láminas de Alucobond según las medidas de cada frente, fijación mecánica de los paneles, ajuste de encuentros, remates y dilataciones, garantizando estabilidad, presentación uniforme y correcta adherencia al diseño arquitectónico de la guardia. Dentro de la medición se incluyeron las áreas correspondientes a carnetización, baño, aseo, cuarto eléctrico, pórtico diagonal T y pórtico diagonal CM, de acuerdo con los anchos, longitudes y número de elementos consignados en la memoria. Se precisa que los elementos identificados como “PORTICO DIAGONAL T” y “PORTICO DIAGONAL CM” se encuentran ubicados en la parte externa de la guardia, razón por la cual su medición se incorpora como parte de los acabados exteriores ejecutados en Alucobond.

REGISTRO FOTOGRAFICO:


CARNETIZACION

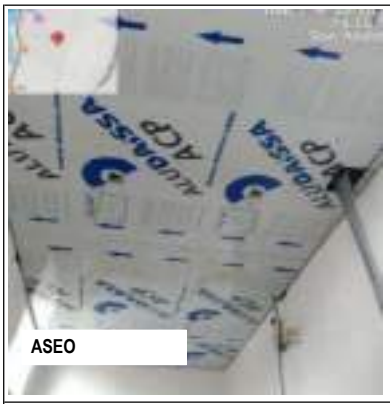

CARNETIZACION


BAÑO


CARNETIZACION


CARNETIZACION


CARNETIZACION

<table>
<tr>
<td>
ASEO</td>
<td>
CUARTO ELECT</td>
<td>
CUARTO ELECT</td>
</tr>
<tr>
<td>
PORTICO DIAGONAL T</td>
<td>
PORTICO DIAGONAL CM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra

Residentes de Obra
Firma y Posfirma</td>
<td>VoBo:

Residente de Interventoría o Supervisor
Firma y Posfirma</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Revisó: Jhonny González Vergara

Director de Obra
Firma y Posfirma</td>
<td>Autorizó:

Director de Interventoría
Firma y Posfirma</td>
</tr>
</table>

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **12.1**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E= 0.04 MTS (PREPARACION DE SUPERFICIE)**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	AREA DE CARNETIZACIÓN	5.42	12.90				69.92
	ACCESO PUERTA FRONTAL Y TRACERA	0.30	2.41		0.72	2	1.45
	BAÑO	1.11	2.94				3.26
	CUARTO DE ASEO	1.11	1.15				1.28
	CUARTO ELECTRICO	1.54	4.24				6.53
	ZONA EXTERNA VENTANA	0.3	1.13		0.34	4	1.36
						TOTAL ACTA N°5	**83.79**
						TOTAL ACTA N°6	**-3.90**
						TOTAL	**79.89**

OBSERVACIONES:

actividad corresponde a la verificación de nivelación, afinado y regularización de la placa de contrapiso para recibir el acabado en baldosa, mediante la aplicación de una capa de mortero 1:5, impermeabilizada integralmente con sika o similar, cuidando niveles, pendientes y la transición con pisos existentes. A su vez, el APU confirma que la actividad se reconoce en m² y contempla como insumo principal el mortero 1:5, con los recursos de mano de obra, herramienta menor y elementos necesarios para su correcta ejecución. con fundamento en el registro fotográfico, se observa que la actividad ejecutada no se limita únicamente a las áreas principales del piso, sino que comprende también superficies complementarias que hacen parte del mismo proceso de preparación, afinado y nivelación previo a la instalación del acabado final. Estas áreas adicionales conservan la misma naturaleza técnica del ítem, toda vez que corresponden a zonas donde igualmente fue necesario conformar, extender y nivelar el mortero para garantizar continuidad superficial, uniformidad de cotas y correcta entrega para recibir baldosa, en concordancia con la especificación técnica suministrada. se deja expresa constancia de que dentro de la cantidad ejecutada se deben agregar las dimensiones correspondientes a las entradas de la puerta principal, cada una con medida de 0,30 m x 2,41 m, para un total de dos (2) unidades, por tratarse de franjas efectivamente intervenidas que hacen parte del alistado de piso en las zonas de acceso. De igual forma, se deben incluir los espacios ubicados en la parte externa de la ventana, con dimensiones de 0,30 m x 1,13 m, en un total de cuatro (4) unidades, ya que estas áreas también fueron objeto de preparación superficial y nivelación con mortero, manteniendo correspondencia con el alcance técnico del ítem. dicha incorporación resulta técnicamente procedente, en tanto no constituye una actividad nueva ni ajena al contrato, sino la inclusión de superficies efectivamente ejecutadas bajo el mismo sistema constructivo previsto en el ítem 12.1. En consecuencia, la memoria de cantidades debe reflejar estas áreas de manera discriminada en el cuadro de cálculo, indicando su localización y dimensión, para que exista plena trazabilidad entre lo observado en campo, lo evidenciado en el registro fotográfico y lo reconocido conforme al APU y la especificación técnica. El APU, además, ratifica que el ítem corresponde al suministro y colocación del mortero de nivelación como preparación de superficie, con unidad de medida en m², lo cual respalda que todas las áreas realmente afinadas y niveladas dentro de este alcance sean incorporadas al metrado final. Por error de calculo el area de carnetizacion con 69.92 siendo su valor real medido en campo de 66.02

REGISTRO FOTOGRAFICO:



















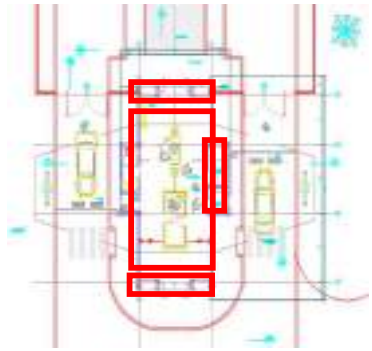




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **12.2**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PISO EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	AREA DE CARNETIZACIÓN	5.42	12.18				66.02
	CUARTO ELECT	1.54	4.24				6.53
	ZONA ACCESO	0.30	2.41		0.72	2	1.45
	ZONA VENTANA	0.30	1.13		0.34	4	1.36
						TOTAL ACTA Nº6	75.35
						TOTAL	75.35

OBSERVACIONES:

en esta memoria se incluyeron las franjas correspondientes a las puertas frontales y traseras, con dimensiones de 0.30 m x 2.41 m, las cuales constituyen áreas de remate y continuidad del acabado en los accesos, así como las zonas externas de las ventanas, con dimensiones de 1.13 m x 0.30 m, por tratarse de superficies efectivamente revestidas con el mismo sistema de enchape y que hacen parte integral del acabado final del piso. Estas áreas no deben interpretarse como elementos independientes o ajenos al ítem, sino como porciones complementarias de la superficie enchapada que, por su ubicación en bordes, accesos y encuentros con carpinterías, requieren igualmente suministro de material, cortes, ajuste de piezas, pega, emboquillado y terminación acorde con el resto del piso instalado.

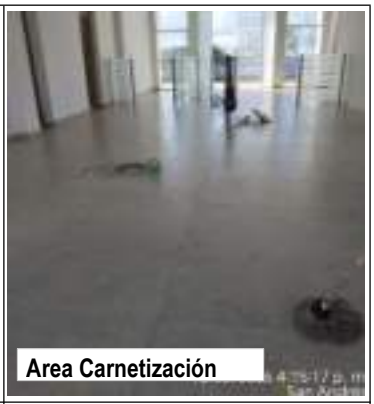
Adicionalmente, desde el punto de vista técnico y presupuestal, dicha inclusión guarda correspondencia con el análisis de precios unitarios del ítem, toda vez que el APU contempla la ejecución por metro cuadrado (m²) e incorpora dentro de su alcance el porcelanato rectificado, el adhesivo para porcelanato, la boquilla o junta, la junta de dilatación, herramienta menor, mano de obra y transporte, es decir, todos los insumos y recursos necesarios para dejar la actividad completamente terminada y funcional. En consecuencia, cuando la instalación se extiende hasta los accesos de puertas y a las zonas externas de ventanas, dichas áreas deben formar parte del metrado, siempre que estén verificadas en sitio y respaldadas por el registro fotográfico y la trazabilidad de la memoria, por cuanto corresponden a superficie real ejecutada bajo la misma especificación contractual. la actividad fue ejecutada mediante la instalación de porcelanato rectificado sobre superficie previamente preparada, utilizando adhesivo especializado, juntas y materiales complementarios, incluyendo cortes, ajustes y remates necesarios para garantizar continuidad, alineación, adherencia y acabado final

REGISTRO FOTOGRAFICO:







 Cuarto electrico	 Cuarto electrico	 Area Carnetización
 Zona Ventana	 Cuarto electrico	 Zona Ingreso
 Area Carnetización	 Area Carnetización	 Area Carnetización

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº **12.3** UND: ML

DESCRIPCIÓN ÍTEM: **GUARDAESCOBA EN PORCELANATO STORM LAVA 60X120 MATE H= 10CM RECTIFICADO ATTMOSFERAS O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA,JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

CORTE Nº: 6 FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	AREA DE CARNETIZACIÓN		22.2				22.2
	CUARTO ELECT		10.28				10.28
	ACCESO		0.4				0.4
	V1		1.60				1.60
						TOTAL ACTA N°6	34.48
						TOTAL	34.48

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de guardaescoba en porcelanato Storm Lava 60x120 mate, rectificado, h=10 cm, o similar, incluyendo mortero de pega, juntas, cortes, ajustes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación. La ejecución se desarrolló en las áreas identificadas en la memoria de balance, correspondientes a Área de Carnetización, Cuarto Eléctrico, Acceso y V1, para una cantidad total ejecutada de 34,48 ml. El proceso constructivo comprendió la verificación previa de las superficies de apoyo, limpieza de la zona de instalación, revisión de niveles y alineamientos, corte del porcelanato a la altura especificada de 10 cm, aplicación uniforme del mortero de pega y posterior colocación de las piezas contra el muro, garantizando continuidad, plomo, adherencia y adecuada presentación estética. La actividad ejecutada permite proteger la parte inferior de los muros frente a golpes, humedad superficial, limpieza recurrente y desgaste por uso, además de aportar continuidad visual al acabado de piso en porcelanato.

REGISTRO FOTOGRAFICO:


AREA DE CARNETIZACIÓN


CUARTO ELECT

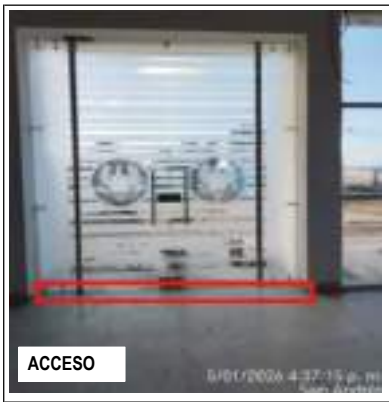


CUARTO ELECT


CUARTO ELECT


AREA DE CARNETIZACIÓN

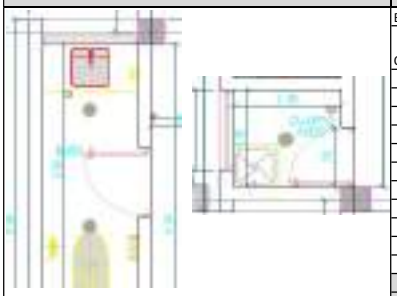

CUARTO ELECT

 ACCESO	 V1	

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **12.4**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CERÁMICA PISO MANCORA ARD CAFE CD 33.8 X 33.8 CM CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO	1.15	2.94				3.38
	CUARTO DE ASEO	1.15	1.15				1.32
					TOTAL ACTA N°6		**4.70**
					TOTAL		**4.70**

OBSERVACIONES:

Para la ejecución de esta actividad se verificó previamente que la superficie de apoyo se encontrara limpia, nivelada, libre de material suelto, humedad excesiva o contaminantes que pudieran afectar la adherencia del enchape. Posteriormente se realizó el replanteo de las áreas a intervenir, la modulación de las piezas cerámicas y la instalación mediante adhesivo apropiado, garantizando alineación, nivelación, separación uniforme entre juntas y adecuada adherencia al sustrato. Durante el proceso constructivo se ejecutaron los cortes requeridos en bordes, esquinas y encuentros con muros o elementos existentes, procurando un acabado uniforme y funcional. Una vez instalada la cerámica, se procedió con la aplicación de boquilla en las juntas, limpieza final de excedentes y revisión general del acabado, verificando que no se presentaran piezas sueltas, desniveles, fisuras, desprendimientos o defectos visibles que comprometieran la calidad de la actividad. La medición se realiza en metros cuadrados (m²), conforme a las dimensiones efectivamente ejecutadas en sitio, registrándose para el área de baño una dimensión de 1,15 m x 2,94 m, equivalente a 3,381 m², y para el cuarto de aseo una dimensión de 1,15 m x 1,15 m, equivalente a 1,3225 m², para un total ejecutado de 4,7035 m². Esta trazabilidad permite dejar constancia de la correcta ejecución, medición y verificación técnica de la actividad, en concordancia con el alcance contractual del ítem y las condiciones reales encontradas en obra.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



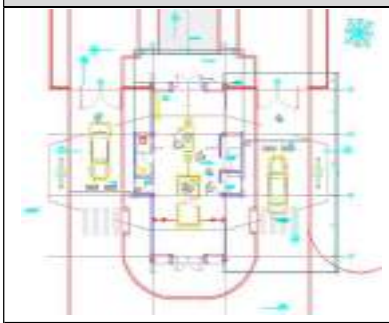




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **12.5**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CERÁMICA PARED ESTRUCTURADA ADARE BEIGE CU 0.30 X 0.60 Cm CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	LAVAMANO	1.11		2.39			2.65
	SANITARIO	1.11		2.39			2.65
	PUERTA	2.90		2.39	1.76		5.17
	PARED EXT	2.90		2.39			6.93
	CUARTO DE ASEO SANITARIO	1.11		2.40			2.66
	POSETA	1.11		2.40			2.66
	PUERTA	1.11		2.40	1.54		1.12
	VENTANA	1.11		2.40			2.66
	LAVA TRAPERO	0.50		0.50		4.00	1.00
					TOTAL ACTA N°6		**27.52**
					TOTAL		**27.52**

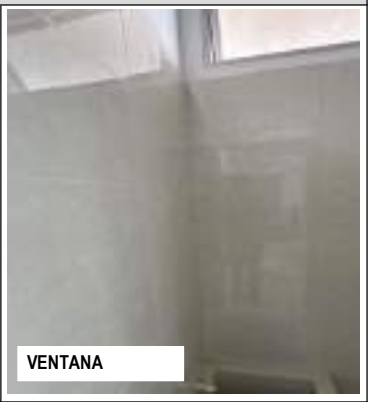
OBSERVACIONES:

suministro e instalación de cerámicaincluyendo boquilla, materiales de pega, cortes, ajustes, nivelación, plomado y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La ejecución se desarrolló sobre las superficies previamente adecuadas, verificando que los muros se encontraran en condiciones aptas para recibir el acabado, libres de material suelto, con alineación suficiente y con las áreas definidas para enchape conforme a la necesidad funcional del baño y cuarto de aseo. Durante el proceso constructivo se realizó la modulación de las piezas cerámicas, aplicación del adhesivo correspondiente, instalación de las baldosas en sentido uniforme, control de juntas, nivelación y aplomado de la superficie, dejando los espacios requeridos para aparatos, vanos y elementos arquitectónicos existentes. Posteriormente se efectuó el emboquillado, limpieza superficial y revisión general del acabado, garantizando continuidad visual, adherencia, estabilidad y adecuada presentación estética.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











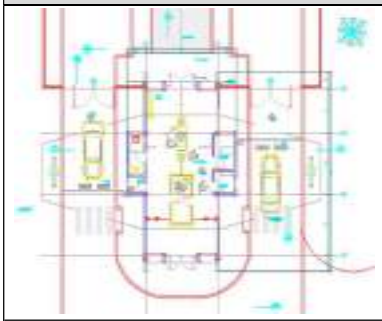


 CUARTO ASEO	 CUARTO DE ASEO SANITARIO	 LAVA TRAPERO

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **12.6**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO						0.80
	CUARTO ASEO						0.70
	CUARTO ELECT						1.00
					TOTAL ACTA N°6		**2.50**
					TOTAL		**2.50**

OBSERVACIONES:

La actividad fue ejecutada en los accesos del baño, cuarto de aseo y cuarto eléctrico, con una longitud total reconocida de 2,50 ML, distribuida en 0,80 ML, 0,70 ML y 1,00 ML, respectivamente. El proceso constructivo consistió en la instalación de piezas de cerámica color wengue en la zona inferior de los marcos de puerta o puntos de transición entre materiales, garantizando continuidad estética, protección del borde de acabado y adecuada terminación entre ambientes. Para su ejecución se debió realizar previamente la limpieza y preparación de la superficie, verificación de niveles, cortes de las piezas cerámicas según el ancho de cada vano, aplicación del material adhesivo correspondiente, asentamiento de las piezas, alineación, emboquillado y limpieza final, procurando uniformidad en juntas, estabilidad de las piezas y correcta integración con los acabados existentes.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

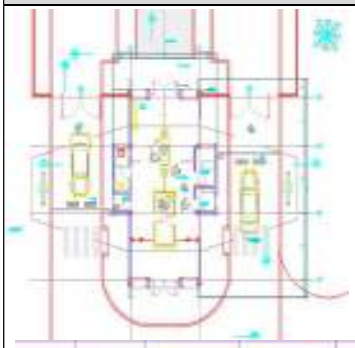
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº **13.1** UND: M2

DESCRIPCIÓN ÍTEM **ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**

CORTE Nº: 6 FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES		MEDIDA	-PUERTAS O VENTANAS	CANTIDAD	MEDIDA TOTAL
		Longitud	Altura				
	EJE 1(A-D)	13.08	3.30	43.16	3.30	1	39.86
	EJE 1(B-C)	13.26	3.30	43.76	14.55	1	29.21
	C ELECT VENTANA	1.54	3.45	5.31	0.58	1	4.73
	C ELECT VENTANA	4.24	3.45	14.63	0.4	1	14.23
	C ELECT	1.54	3.70	5.70		1	5.70
	C ELECT PUERTA	4.24	3.45	14.63	2.2	1	12.43
	COL PORTICO	2.70	0.30	0.81		8	6.48
		2.70	0.70	1.89		8	15.12
	PORTICO SUPERIOR	2.41	0.70	1.69		2	3.37
		2.41	0.55	1.33			0.00
	EXT MUROS DIAG	3.70	0.70	2.59		8	20.72
	EXT MURO DIAG	3.76	0.3	1.13		4	4.51
							0.00
	EXT EJE 1 (A-B)	3.70	4.26	15.76		1	15.76
	EXT EJE 1(C-D)	3.70	5.49	20.32		1	20.32
	EXT EJE 2 (A-B)	3.70	4.26	15.76	7.28	1	8.49
	EXT EJE 2C-D)	3.70	5.49	20.32	7.28	1	13.05
	EXT BAÑO EJE B	3.70	1.15	4.26	0.58	1	3.68
	EXT C ASEO EJE C	3.70	1.15	4.26		1	4.26
	EXT C ELECT EJE B	3.70	1.15	4.26	0.575	1	3.68
	EXT C ELECT C	3.70	1.15	4.26		1	4.26
	LAVAMANO	1.11		0.60	0.58	1	0.03
	SANITARIO	1.11		0.60		1	0.60
	PUERTA	2.90		0.60		1	0.60
	PARED EXT	2.90		0.60		1	0.60
	CUARTO DE ASEO SANITARIO	1.11		0.60		1	0.60
	POSETA	1.11		0.60	0.475	1	0.13
	PUERTA	1.11		0.60		1	0.60
	VENTANA	1.11		0.60		1	0.60
						TOTAL ACTA N°6	**233.60**
						TOTAL	**233.60**

OBSERVACIONES:

El proceso constructivo contempló la revisión previa de las superficies, retiro de material suelto, limpieza general, verificación de plomos, filos, encuentros, vanos, remates y condiciones de adherencia, con el fin de garantizar una adecuada preparación del área antes de la aplicación del acabado correspondiente. Durante la ejecución se tuvo especial cuidado en los encuentros con puertas, ventanas, columnas, pórticos, muros diagonales, baño, cuarto eléctrico, lavamanos y poseta, de manera que las cantidades reconocidas reflejen únicamente las áreas efectivamente intervenidas y no incluyan vacíos, vanos o superficies no ejecutadas. Para efectos de trazabilidad técnica y control de cantidades, se precisa que en el Eje 1 (A-D) se descuenta el área correspondiente a puertas y ventanas equivalente a 3,30 m²; en el Eje 1 (B-C) se descuenta un área de puertas y ventanas de 14,55 m²; en el C. Elect. Ventana se descuentan áreas de 0,58 m² y 0,40 m²; y en el C. Elect. Puerta se descuenta un área de 2,20 m². Así mismo, la medición de Col. Pórtico se multiplica por 8 unidades; el área correspondiente a Ext. Muros Diag. se multiplica por 8 unidades; y el área de Ext. Muro Diag. se multiplica por 4 unidades, conforme a la repetición de estos elementos en la edificación. Igualmente, se deja registrado que en el Ext. Eje 2 (A-B) se descuenta un área de 7,28 m² y en el Ext. Eje 2 (C-D) se descuenta igualmente un área de 7,28 m². Para las áreas complementarias, en el Ext. Baño Eje B se descuenta un área de 0,58 m²; en el Ext. C. Elect. Eje B se descuenta un área de 0,575 m²; en el sector de lavamanos se descuenta un área de 0,58 m²; y en la poseta se descuenta un área de 0,475 m². Estas deducciones y factores de multiplicación se incorporan con el propósito de dejar una medición clara, objetiva y verificable, garantizando que la cantidad final de la actividad 13.1 corresponda a la realidad física ejecutada en obra y a los criterios técnicos de reconocimiento aplicables.

REGISTRO FOTOGRAFICO:




San Andrés, San Andrés Y
Providencia, Colombia


San Andrés, San Andrés Y
Providencia, Colombia




15/12/2025


15/12/2025 11:08:48 a. m.

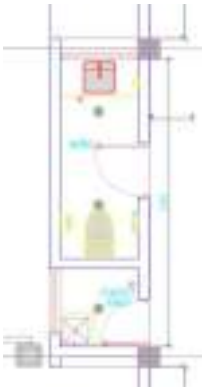
15/12/2025 1

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **14.1**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO,**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO P3	0.80		2.27			1.82
						TOTAL ACTA N°6	1.82
						TOTAL	1.82

OBSERVACIONES:

con dimensiones de 0,80 m de ancho por 2,27 m de altura, para un área total ejecutada de 1,816 m². La actividad comprende la instalación de la hoja de puerta, marco en el mismo material, acabado superficial melamínico, tres dilataciones decorativas con fondo color negro, así como los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, incluyendo chapa, bisagras y topes.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

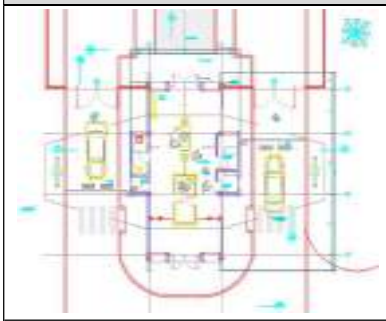


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**15.2**	UND:	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PUERTA EN ALUMINIO**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO DE ASEO	0.70		2.27			1.59
	CUARTO ELECT	1.00		2.27			2.27
						TOTAL ACTA N°6	3.86
						TOTAL	3.86

OBSERVACIONES:

Instalación de elementos de carpintería metálica liviana en aluminio, dispuestos en los vanos previamente definidos para el cuarto de aseo y el cuarto eléctrico, conforme a las dimensiones verificadas en sitio y registradas en la memoria de cantidades del corte correspondiente.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

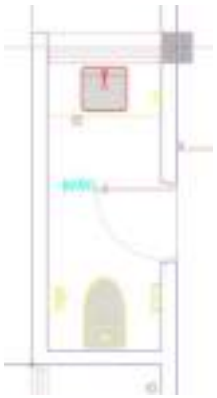




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**17.1**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de un dispensador de papel en acero inoxidable, Ref. Socoda o similar, instalado en el área de baño, conforme a la necesidad funcional del espacio y a las condiciones de uso previstas para la zona sanitaria. Para su ejecución se verificó previamente la ubicación del elemento, procurando una altura y posición adecuadas para su operación, accesibilidad, facilidad de mantenimiento y correcta integración con los demás aparatos y accesorios del baño.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

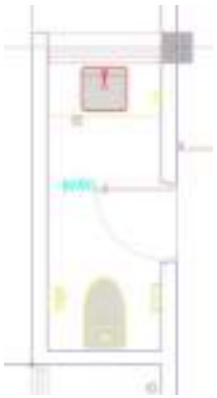




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**17.2**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

La actividad contempló la verificación previa del punto de instalación, la revisión de la superficie de soporte, la marcación, perforación y fijación del elemento mediante accesorios adecuados, garantizando su estabilidad, correcta nivelación, facilidad de uso y adecuada ubicación respecto al lavamanos y demás aparatos sanitarios.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

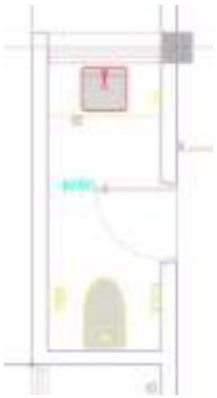




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **17.3**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR**
CORTE Nº: 06	FECHA : 19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de basurera en acero inoxidable de 10 litros, tipo Ref. Socoda o similar, instalada en el área de baño, de acuerdo con la ubicación definida en sitio y conforme a las necesidades funcionales del espacio. La actividad comprendió la revisión previa del punto de instalación, marcación de perforaciones, fijación mediante elementos de anclaje adecuados a la superficie existente y posterior verificación de estabilidad, nivelación, alineación y correcto funcionamiento del accesorio instalado.

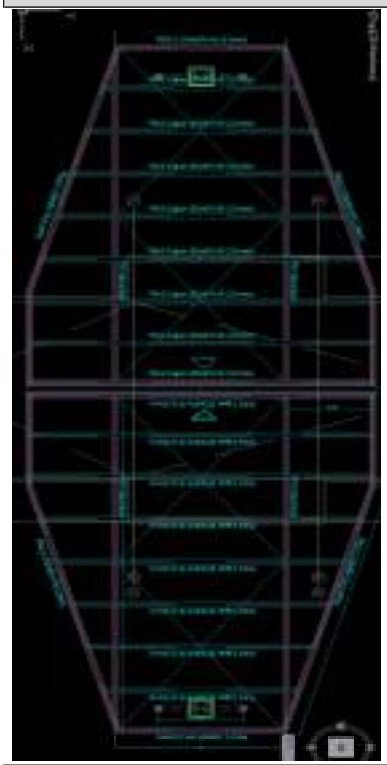
REGISTRO FOTOGRAFICO:



Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	18.1	UND:	KG
DESCRIPCIÓN ÍTEM	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS		
CORTE Nº:	04	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			PESO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		LONG	CANT	LONG TOTAL			
	PGA 203*67*19(2mm)	4.20	4	16.80	5.62		94.42
		4.80	4	19.20	5.62		107.90
		5.50	4	22.00	5.62		123.64
		6.20	4	24.80	5.62		139.38
		6.90	4	27.60	5.62		155.11
		7.70	4	30.80	5.62		173.10
		8.30	12	99.60	5.62		559.75
		8.20	4	32.80	5.62		184.34
		3.00	4	12.00	5.62		67.44
	PGA 220*80*20(2mm)	12.50	2	25.00	6.37		159.25
	PTE 300*100(3mm)	10.50	4	42.00	18.76		787.92
	PTE 150*100(3mm)	1.00	4	4.00	11.69		46.76
		0.80	4	3.20	11.69		37.41
	TUBO 4 1/2"(2,5mm)	6.00	4	24.00	6.99		167.76
	PLATINAS 1/2" 150*150		4		2.24		
	PLATINAS 5/8" 500*500		2		31.15		
	PLATINAS 3/4" 360*360		8		19.38		
	PLATINAS 5/8" 250*300		8		9.35		
	TORNILLO 3/4"	0.35	8	2.80	2.24		
	TORNILLO 5/8"	0.35	32	11.20	1.56		
	TORNILLERIA 3/8"	0.30	32	9.60	0.56		
						TOTAL ACTA N°4	3500.00
						TOTAL ACTA N°6	-695.83
						TOTAL	2804.17

OBSERVACIONES:

El proceso constructivo contempló la fabricación, suministro, corte, habilitado, ensamble y montaje de los diferentes elementos metálicos requeridos para la conformación estructural de la cubierta, incluyendo perfiles principales, elementos secundarios, rigidizadores, platinas de conexión y tornillería de fijación, así como los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. La cuantificación del hierro se encuentra discriminada por tipo de perfil, longitud, cantidad de elementos, longitud total y peso unitario, permitiendo establecer trazabilidad técnica sobre el material incorporado. En la memoria se registra el uso de perfiles PGA 203x67x19 (2 mm) con un peso total de 1.605,07 kg, perfiles PGA 220x80x20 (2 mm) con 159,25 kg, perfiles PTE 300x100 (3 mm) con 787,92 kg, perfiles PTE 150x100 (3 mm) con 84,17 kg, y tubo de 4 1/2" (2,5 mm) con 167,76 kg. De igual manera, se incluyen elementos de unión y anclaje correspondientes a platinas 1/2" 150x150, platinas 5/8" 500x500, platinas 3/4" 360x360, platinas 5/8" 250x300, así como tornillería compuesta por tornillo 3/4", tornillo 5/8" y tornillería 3/8". En consecuencia, la memoria consolida un peso total de hierro correspondiente a los elementos metálicos necesarios para la ejecución de la estructura de cubierta, cantidad que deberá quedar debidamente soportada con planos, despiece, registro fotográfico, actas de obra y demás documentos de respaldo que permitan verificar su instalación efectiva en campo. por error de espesificacion de perfil suministrado en el corte 4 se calcula una masa de 3500 kg en validacion en obra se confirma que realmente se ejecutaron 2804.17

REGISTRO FOTOGRAFICO:

Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros			
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5
				Peso Kg/m			
Perfil en C 300 x 50	300	50	15	6.06	4.32	3.38	2.63
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.12	5.10	4.08	3.06
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.31	5.26	4.21	3.16
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.16	5.97	4.77	3.58
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.43	7.03	5.62	4.21
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.75	9.77	7.82	5.86
Perfil en C ó Z 355 x 110*	355	110	25	14.25	11.87	9.50	





Datos

- Espesor: 3/4" = 19.05 mm = 0.01905 m
- Largo: 360 mm = 0.36 m
- Ancho: 360 mm = 0.36 m
- Densidad del acero: 7,850 kg/m³

Cálculo

Volumen = 0.36 × 0.36 × 0.01905

Volumen = **0.00246888 m³**

Masa = 0.00246888 × 7850

Masa = **19.38 kg aprox.**

La masa estimada es 19.38 kg por unidad.



Datos

- Espesor: 5/8" = 15.875 mm = 0.015875 m
- Largo: 500 mm = 0.50 m
- Ancho: 500 mm = 0.50 m
- Densidad del acero: 7,850 kg/m³

Cálculo

Volumen = 0.50 × 0.50 × 0.015875

Volumen = 0.00396875 m³

Masa = 0.00396875 × 7850

Masa = 31.15 kg aprox.

La masa estimada de la platina es 31.15 kg por unidad.

Datos

- Espesor: 1/2" = 12.7 mm = 0.0127 m
- Largo: 150 mm = 0.15 m
- Ancho: 150 mm = 0.15 m
- Densidad del acero: 7,850 kg/m³

Cálculo

Volumen = 0.15 × 0.15 × 0.0127

Volumen = **0.00028575 m³**

Masa = Volumen × Densidad

Masa = 0.00028575 × 7850

Masa = **2.24 kg aprox.**

Entonces, la **masa estimada es 2.24 kg por unidad.**

- Diámetro: 3/4" = 19.05 mm = 0.01905 m
- Área = π × d² / 4
- Área = **0.000285 m²**
- Volumen por metro = **0.000285 m³**
- Densidad del acero = 7,850 kg/m³

Masa = 0.000285 × 7850 = 2.24 kg/m aprox.

- Diámetro: 5/8" = 15.875 mm = 0.015875 m
- Área = π × d² / 4
- Área = **0.000198 m²**
- Volumen por metro = **0.000198 m³**
- Densidad del acero = 7,850 kg/m³

Masa = 0.000198 × 7850 = 1.55 a 1.56 kg/m aprox.

- Diámetro: 3/8" = 9.525 mm = 0.009525 m
- Área = π × d² / 4 = **0.0000713 m²**
- Volumen por metro = **0.0000713 m³**
- Densidad del acero = 7,850 kg/m³

Masa = 0.0000713 × 7850 = 0.56 kg/m aprox.
















16:02

18:13











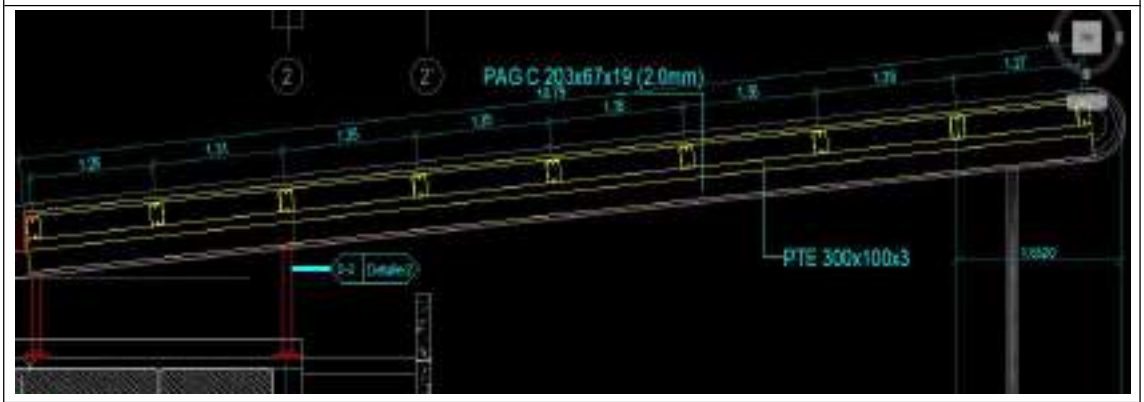








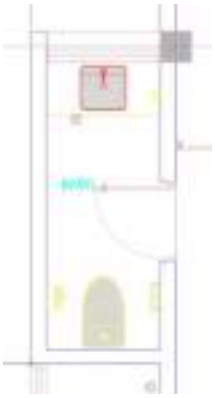


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **19.3**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS,**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de sanitario línea Montecarlo Novo, sistema dual de doble descarga, con tapa de asiento de cierre suave, accesorios de conexión, elementos de fijación, soldaduras y demás componentes necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. La actividad fue ejecutada en el área de baño, conforme a la ubicación registrada en la memoria de balance, reconociéndose una cantidad ejecutada de una (1) unidad. El proceso constructivo comprendió la verificación previa del punto hidrosanitario, alineación del desagüe, revisión de la acometida hidráulica y comprobación de las condiciones del piso terminado para garantizar una instalación estable, nivelada y funcional. Posteriormente se efectuó la colocación del aparato sanitario, asegurando su correcta fijación al piso, instalación de empaques, accesorios internos del tanque, válvula de llenado, sistema de descarga dual, conexión flexible de suministro y sello perimetral en la base, garantizando adecuada estabilidad, estanqueidad y presentación final.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

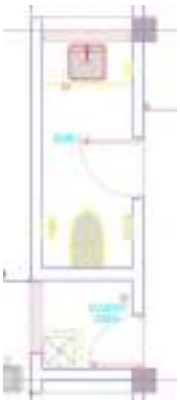




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **19.4**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO						1.00
	ASEO						2.00
						TOTAL ACTA N°6	3.00
						TOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

La actividad 19.4 corresponde al suministro e instalación de rejillas plásticas tipo SOSCO de 3" x 2", ejecutadas en las áreas de baño y cuarto de aseo, conforme a la ubicación registrada en la memoria de balance del corte No. 06. La instalación se realizó una vez verificados los puntos de ubicación, el estado del soporte y la correcta disposición del elemento dentro del área intervenida, garantizando su adecuada fijación, alineación, presentación final y funcionalidad dentro del sistema previsto.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



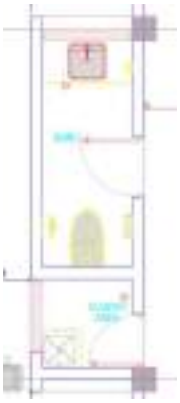


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**19.5**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA.**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ASEO						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Fue ejecutada en la zona de aseo, con una cantidad verificada de una (1) unidad, conforme a la necesidad funcional del espacio y a las condiciones previstas para el suministro de agua en labores de limpieza, mantenimiento y lavado. La instalación comprendió la ubicación del punto hidráulico, verificación de la salida existente, suministro e instalación de la llave terminal, acople de conexión para manguera y ajuste de sus elementos roscados, garantizando adecuada fijación, operación manual y compatibilidad con el sistema hidráulico instalado.

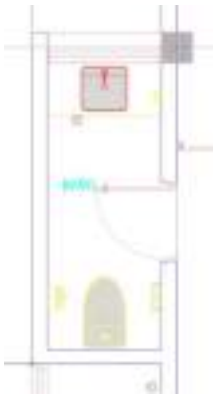
REGISTRO FOTOGRAFICO:



Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **19.6**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**GRIFERÍA DE MESA PUSH MAX PLUS**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	-PUERTAS O VENTANAS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	BAÑO (LAVAMANOS)						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de grifería de mesa tipo Push Max Plus, instalada en el lavamanos del baño, con una cantidad ejecutada de una (1) unidad, conforme a la ubicación registrada en la memoria de balance para el área de BAÑO – LAVAMANOS. La actividad comprende la disposición del accesorio hidráulico, su fijación sobre la superficie del lavamanos o mesón correspondiente, la conexión al punto de suministro de agua previamente dispuesto y la verificación funcional del sistema de accionamiento tipo push.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **20.2**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PP EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM INCLUYE ESCUDO EN SANDBLASTING DE ARENA SE SILICE DE LA UNIDAD Y DE LA FUERZA AEREA, INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA		DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	P1	2.40		2.08	5.00	2	10.00
	P2	2.40		0.62	1.48	2	2.96
						TOTAL ACTA N°4	10.00
						TOTAL ACTA N°6	2.96
						TOTAL	12.96

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de puerta en vidrio templado de 10 mm, incluyendo escudo institucional en sandblasting con arena sílice, herrajes, accesorios, bisagra de piso, manijas en acero inoxidable de 40 cm, chapas y demás elementos requeridos para su correcto funcionamiento. Para su ejecución se verificaron previamente las dimensiones del vano y las condiciones de recibo del área de instalación, garantizando que los elementos de soporte, anclaje y nivelación permitieran la adecuada colocación del sistema de puerta, evitando desalineaciones, interferencias en apertura y cierre, o esfuerzos indebidos sobre el vidrio. El proceso constructivo contempló la toma y verificación de medidas en sitio, fabricación o suministro del vidrio templado conforme a las dimensiones requeridas, instalación de bisagras de piso, fijación de herrajes, ubicación de manijas, ajuste de chapas y accesorios complementarios. Se tuvo especial cuidado en la manipulación del vidrio, por tratarse de un elemento frágil antes de su instalación definitiva, verificando que no presentara fisuras, desportillamientos, rayaduras o defectos visibles que afectaran su apariencia, seguridad o desempeño.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**23.1**	UND:	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Area de guardia y pavimento	19.42	54.89				1065.96
						TOTAL ACTA N°6	**1065.96**
						TOTAL	**1065.96**

OBSERVACIONES:

Durante el desarrollo de la actividad se emplearon los materiales, herramientas, equipos menores y mano de obra necesarios para garantizar una adecuada ejecución, procurando que los trabajos se realizaran de manera continua, segura y técnicamente aceptable. El proceso incluyó las labores preliminares de alistamiento, limpieza, retiro de elementos no aprovechables cuando fue requerido, adecuación del área de trabajo y ejecución de la actividad conforme a las dimensiones, cantidades y condiciones verificadas en campo. Así mismo, se tuvo en cuenta la correcta disposición de los materiales resultantes o sobrantes, evitando interferencias con otros frentes de trabajo y manteniendo condiciones adecuadas de orden y seguridad en la zona intervenida.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



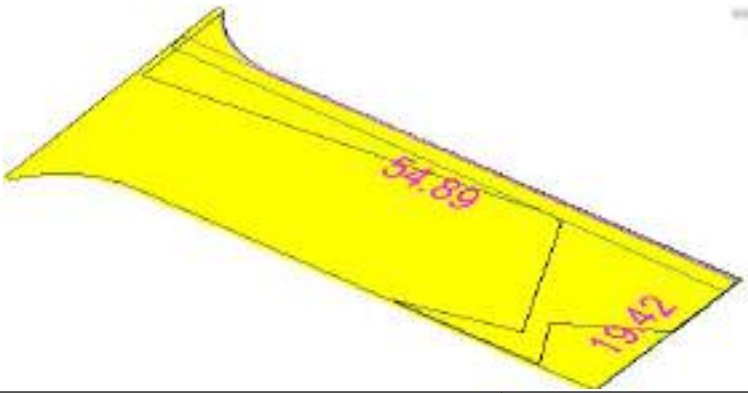










Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**23.2**	UND:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA						45.00
						TOTAL ACTA N°6	45.00
						TOTAL	45.00

OBSERVACIONES:

Retiro de sobrantes fuera de la unidad, asociada principalmente al área de la guardia y pavimento, con una cantidad registrada de 45,00 m³, de acuerdo con la memoria de balance del ítem 23.2. Esta actividad comprendió la recolección, cargue, transporte y disposición de los materiales sobrantes generados durante el desarrollo de las actividades constructivas, tales como residuos de excavación, restos de concreto, material granular no reutilizable, fragmentos de obra civil y demás excedentes producto de las intervenciones ejecutadas en el frente de trabajo. El proceso constructivo se desarrolló mediante la identificación previa de los sobrantes acumulados en sitio, verificando que correspondieran a materiales no aprovechables dentro de la obra y que su permanencia no afectara la movilidad interna, la seguridad del personal, el adecuado avance de los frentes de trabajo ni las condiciones de orden y aseo exigidas para la ejecución contractual. Posteriormente, el material fue acopiado temporalmente en zonas definidas, evitando interferencias con áreas en ejecución, elementos construidos, accesos, circulación de equipos y zonas operativas de la unidad. Se anexa certificado de retiro de de sobrantes fuera de la unidad

REGISTRO FOTOGRAFICO:











CERTIFICACIÓN DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Por medio del presente, ***AGREGADOS NVP SAS****, identificado con el* ***NIT 901.220.193-5*** *certifica que realizó las actividades de demolición, retiro y disposición para reutilización de los residuos resultantes de las excavaciones y de dos construcciones existentes en el predio destinado a la construcción del GACAR, así:*

- *Demolición Sexybar:* *420 m³*
- *Demolición vivienda guardia:* *210 m³*
- *Excavaciones:* *150 m³*

Se deja constancia de que los materiales resultantes fueron destinados a procesos de reciclaje (trituración) y aprovechamiento (llenos y bases), para su posterior utilización en la producción de rellenos para construcción.
Para constancia, se firma en San Andrés Islas, a los 27 días del mes de abril de 2026.

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**24.2**	UND:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	AREA DE PAVIMENTO	4.38	44.62		195.44		195.44
	AREA DE PAVIMENTO	4.59	44.17		202.74		202.74
	AREA DE PAVIMENTO	10.05	4.76		47.84		47.84
	AREA DE PAVIMENTO	7.40	7.08		52.39		52.39
	AREA DE PAVIMENTO	1.30	19.96		25.94		25.94
						TOTAL ACTA N°2	553.42
						TOTAL ACTA N°6	-29.07
						TOTAL	524.35

OBSERVACIONES:

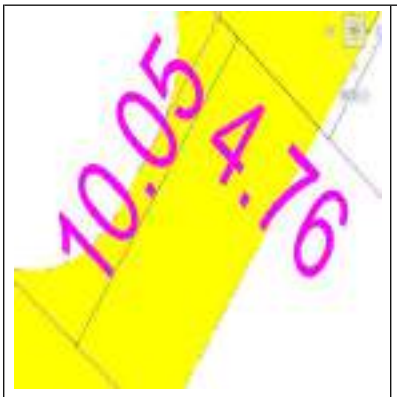
La actividad 24.2 corresponde a la conformación y compactación de la capa de subrasante en las áreas destinadas al pavimento, ejecutada como parte de las obras de infraestructura aeroportuaria del proyecto de traslado de GACAR en San Andrés Isla. Esta actividad se desarrolló sobre las zonas previamente delimitadas y verificadas en campo, particularmente en el área de pavimento asociada al corredor de intervención del cerramiento, garantizando que la superficie de apoyo quedara debidamente preparada para recibir las capas posteriores de la estructura de pavimento. El proceso constructivo comprendió inicialmente la limpieza, nivelación y conformación del terreno existente, retirando material suelto, elementos orgánicos, residuos o cualquier componente que pudiera afectar la estabilidad de la subrasante. Posteriormente, se efectuó la extendida y perfilación del material de apoyo, controlando las pendientes, alineamientos, cotas y anchos definidos para las áreas de pavimento. Una vez conformada la superficie, se procedió con la compactación mecánica mediante equipo adecuado, realizando pasadas sucesivas y uniformes hasta obtener una densificación homogénea de la capa intervenida.Por error de medicion se calculo un area mayor, despues de verificacion en campo se calcula el area real. SE AJUSTA SEGÚN REUBICACION DE LA GUARDIA. SEGÚN PLANOS.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

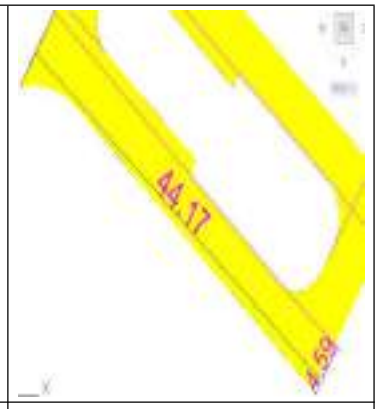


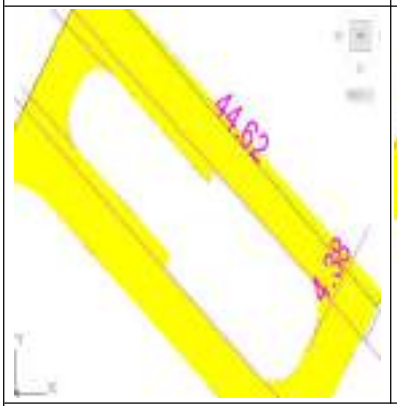


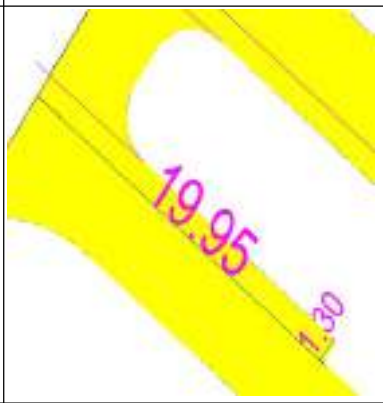










Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **24.4**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO RÍGIDO MR-42 RESISTENTE A LOS SULFATOS. INCLUYE MICRO FIBRA DE ACERO Y POLIPROPILENO, POLIETILENO CAL NO. 6, TEXTURIZADO, CURADO, (INCLUYE MALLA DE RETRACCION DE FRAGUADO, NO INCLUYE ACERO DE TRANSFERENCIA) IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA AREA "A"	3.50	18.89	0.20	66.12		13.22
	GUARDIA AREA "B"	4.33	15.50	0.20	67.12		13.42
	GUARDIA AREA "C"	4.20	15.63	0.20	65.65		13.13
	GUARDIA AREA "D"	4.00	4.10	0.20	16.40		3.28
	GUARDIA AREA "G"	4.10	4.40	0.20	18.04		3.61
	GUARDIA AREA "J"	4.44	9.30	0.20	41.29		8.26
	GUARDIA AREA "I"	1.55	16.6	0.20	25.73		5.15
	GUARDIA AREA "K"	1.23	21.25	0.20	26.14		5.23
	GUARDIA AREA "L"	4.22	24.35	0.20	102.76		20.55
	GUARDIA AREA "O"	4.01	4.33	0.20	17.36		3.47
	GUARDIA AREA "F" Triangulo	2.70	2.85	0.20	3.85		0.77
	GUARDIA AREA "E" TRIANGULO	2.70	2.85	0.20	3.85		0.77
	GUARDIA AREA ""TRIANGULO COLOR AMARILLO	2.70	2.85	0.20	3.85		0.77
	GUARDIA AREA "" TRIANGULO COLOR AMARILLO	2.70	2.85	0.20	3.85		0.77
	GUARDIA AREA "H" TRIANGULO	4.40	3.00	0.20	6.60		1.32
	GUARDIA AREA "M" TRIANGULO	4.47	2.90	0.20	6.48		1.30
	GUARDIA AREA "N"	0.31	4.24	0.2	1.31		0.26
	GUARDIA AREA "Ñ"	3.96	4.28	0.2	16.95		3.39
	GUARDIA AREA "O"	4	4.33	0.2	17.32		3.46
					510.65		
						TOTAL ACTA N°4	**90.00**
						TOTAL ACTA N°6	**12.13**
						TOTAL	**102.13**

OBSERVACIONES:

La actividad 24.4 corresponde a la construcción de losa en concreto rígido MR-42 resistente a los sulfatos, ejecutada en el área de la guardia, conforme a los planos, especificaciones técnicas y memorias de balance del contrato. La actividad incluye el suministro, colocación y acabado del concreto, con incorporación de microfibra de acero y polipropileno, instalación de polietileno calibre No. 6, texturizado superficial, proceso de curado, formaletas, mano de obra, equipos, herramientas menores y demás elementos necesarios para garantizar la correcta ejecución de la losa. De acuerdo con la descripción contractual, la actividad contempla la malla de retracción de fraguado, sin incluir el acero de transferencia ni el acero de refuerzo. Previo a la colocación del concreto, se verificaron las áreas de intervención correspondientes a los diferentes sectores de la guardia, identificados en la memoria como áreas A, B, C, D, G, J, I, K, L, O, F, E, H, M, N, Ñ y demás zonas triangulares o complementarias señaladas en el plano descriptivo. Para cada una de estas áreas se tomaron las dimensiones de ancho, longitud y espesor, adoptando un espesor general de 0,20 m, con el fin de calcular el volumen ejecutado en metros cúbicos. Las áreas triangulares fueron consideradas conforme a su geometría particular, aplicando el criterio correspondiente para su medición y evitando duplicidades en el reconocimiento de cantidades.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

















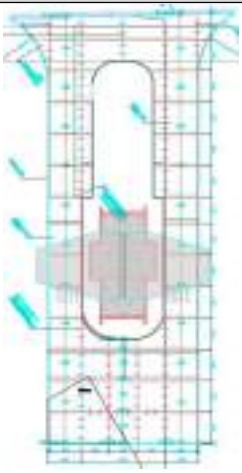




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	24.5	UND:	KG
DESCRIPCIÓN ÍTEM	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		PESO/M	Longitud	AREA			
	LONGITUDINAL 1/2"	1.00	0.85		0.85	40	34.00
	TRANVERSAL #8	3.96	0.35		1.39	160	222.00
	TRANVERSAL #8	3.96	0.35		1.39	478	663.23
	LONGITUDINAL 1/2"	1.00	0.85		0.85	46	39.10
	MALLA ELECTROSOLDADA	2.99		10.63			31.78
	MALLA ELECTROSOLDADA	2.99		108.31			323.85
	MALLA ELECTROSOLDADA	2.99		11.86			35.46
	TRASLAPO LONGITUDINAL	2.99		0.325		6	1.95
	TRASLAPO TRANSVERSAL	2.99		1.5		4	6
						TOTAL ACTA N°4	256.00
						TOTAL ACTA N°6	1101.37
						TOTAL	1357.37

OBSERVACIONES:

La actividad comprendió la instalación de acero de refuerzo longitudinal y transversal, así como malla electrosoldada. Para el acero longitudinal se instalaron 86 unidades de varilla de 1/2", con una longitud neta de 0,85 m cada una. Para el acero transversal se instalaron 638 unidades de acero No. 8, con una longitud neta de 0,35 m cada una. La cuantificación se realizó aplicando el peso por metro lineal correspondiente a cada diámetro, multiplicado por la longitud neta y por el número de elementos efectivamente instalados. Para la malla electrosoldada se tomó como base el área definida en planos, calculada a partir del largo por el ancho, multiplicada por el peso unitario de la malla M188 o XX-188. Esta referencia cuenta con un peso de 42,18 kg por panel estándar de 2,35 m x 6,00 m, equivalente a un área de 14,10 m², obteniéndose un peso unitario de 2,99 kg/m². Adicionalmente, para efectos de seguimiento y control, se incluyeron los traslapos de la malla electrosoldada, calculados con un ancho de 0,25 m. Los traslapos longitudinales se determinaron con una longitud de 1,30 m, y los traslapos transversales con una longitud de 6,00 m. En consecuencia, se deja trazabilidad de que en el Acta No. 2 se registraron 256,00 kg y en el Acta No. 6 se cuantificaron 1.101,37 kg, para un total ejecutado y verificado de 1.357,37 kg de acero instalado.

REGISTRO FOTOGRAFICO:


MALLA ELECTROSOLDADA


TRANSVERSAL # 8


LONGITUDINAL #4

















AREA MALLA ELECTROSOLDAD: 10.63 m2

AREA MALLA ELECTROSOLDAD: 108.31 m2

AREA MALLA ELECTROSOLDAD: 11.86 m2

Información Malla Electrosoldada Estándar

Medidas: Transversal 2.35mts - Longitudinal 6mts

Anterior Referencia	Nueva Referencia	No. de Diseños		Separación (cm)		Diámetro (mm)		Peso (kg)
		Long	Trans	Long	Trans	Long	Trans	
M084	XX-084	16	40	15	15	4.0	4.0	10,91
M106	XX-106	16	40	15	15	4.5	4.5	13,75
M131	XX-131	16	40	15	15	5.0	5.0	16,26
M159	XX-159	16	40	15	15	5.5	5.5	19,53
M188	XX-188	16	40	15	15	6.0	6.0	22,18
M221	XX-221	16	40	15	15	6.5	6.5	26,00
M257	XX-257	16	40	15	15	7.0	7.0	29,38
M295	XX-295	16	40	15	15	7.5	7.5	33,03
M335	XX-335	16	40	15	15	8.0	8.0	37,03
M378	XX-378	16	40	15	15	8.5	8.5	41,55
M084	XX-084	16	24	15	25	4.0	4.0	10,09

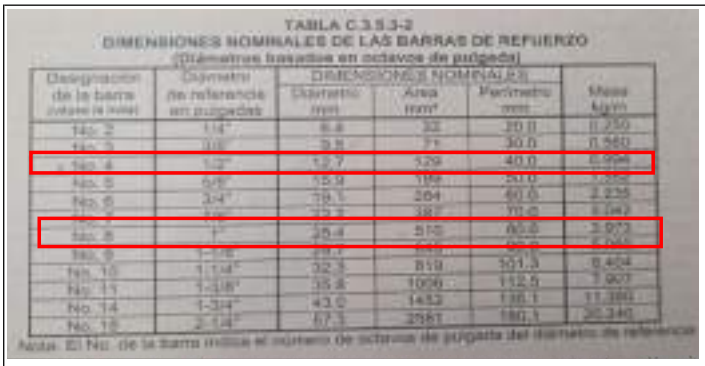


TABLA C.3.5.3-2
DIMENSIONES NOMINALES DE LAS BARRAS DE REFUERZO
(Diámetros basados en octavos de pulgada)

Designación de la barra (número de nivel)	Diámetro de referencia en pulgadas	DIMENSIONES NOMINALES			Masa kg/m
		Diámetro mm	Área mm²	Perímetro mm	
No. 2	1/4"	6.4	32	20.0	0.250
No. 3	3/8"	9.5	71	30.0	0.560
No. 4	1/2"	12.7	129	40.0	0.994
No. 5	5/8"	15.9	199	50.0	1.552
No. 6	3/4"	19.1	284	60.0	2.235
No. 7	7/8"	22.2	387	70.0	3.042
No. 8	1"	25.4	510	80.0	3.973
No. 9	1-1/8"	28.7	645	90.0	5.060
No. 10	1-1/4"	32.3	819	101.3	6.404
No. 11	1-3/8"	35.8	1006	112.5	7.907
No. 14	1-3/4"	43.0	1452	135.1	11.380
No. 18	2-1/4"	57.3	2581	180.1	20.240

Nota: El No. de la barra indica el número de octavos de pulgada del diámetro de referencia

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

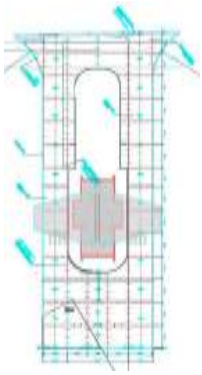
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº **24.6** UND: ML

DESCRIPCIÓN ÍTEM **JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.**

CORTE Nº: 6 FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TRANSVERSAL		4.5			6	27.00
			3.25			4	13.00
	LONGITUDINAL		21.4			2	42.80
			5.5			4	22.00
	TRANSVERSAL		10.47			2	20.94
			21.68			2	43.36
						TOTAL ACTA N°4	40.00
						TOTAL ACATA N°5	64.80
						TOTAL ACTA N°6	64.30
						TOTAL	169.10

OBSERVACIONES:

Durante la ejecución de la actividad 24.6, correspondiente a las juntas de dilatación en elementos de concreto, se realizó el corte controlado de la superficie con equipo mecánico adecuado, siguiendo la modulación definida en sitio y procurando garantizar la continuidad, alineación y profundidad necesaria para permitir el adecuado comportamiento del concreto frente a los efectos de retracción, cambios térmicos y posibles movimientos diferenciales. La actividad fue ejecutada sobre las áreas previamente fundidas, verificando que el concreto contara con las condiciones mínimas de endurecimiento para efectuar el corte sin generar desportillamientos, fisuras irregulares o afectaciones en los bordes de la junta. El proceso constructivo incluyó la localización y trazado de las juntas transversales y longitudinales, el corte del concreto, la limpieza interna de la ranura mediante retiro de polvo, partículas sueltas y residuos producto del corte, así como la instalación del fondo de junta como elemento de respaldo para controlar la profundidad del sello y evitar adherencias no deseadas en la base de la cavidad. Posteriormente, se aplicó el material sellante en la junta, procurando una disposición continua, uniforme y adherida a las caras laterales del corte, con el fin de garantizar estanqueidad, flexibilidad y protección frente al ingreso de agua, finos, material granular u otros agentes que puedan afectar el desempeño y durabilidad del elemento.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,1,1**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

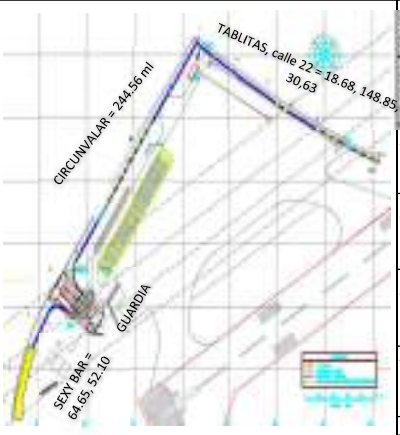
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	MALLA AEREOPUERTO A ESQUINA	6	213.28				1279.68
	ESQUINA A CASA EXISTENTE	6	153.43				920.57
	GUARDIA A CASA SEXY BAR	6	58.65				351.90
	CIRCUNVALAR	6	103.87				623.23

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

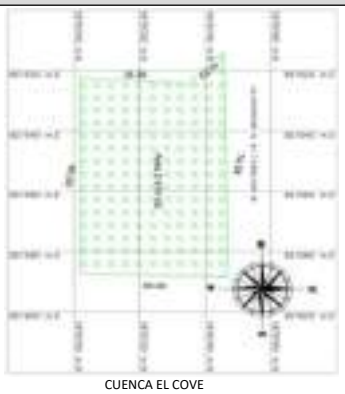
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**		
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**		
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**		
ÍTEM Nº	**25,1,4**	UND:	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE, MALEZAS Y CHAMIZOS**		
CORTE Nº:	01	FECHA :	28/8/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	AREA			
	PERIMETRO DE CERRAMIENTO	3.50	559.47				1958.15
	ANTIGUA UBICACIÓN AREA GUARDIA	50.80	32.75				1663.70
	AREA INDICADA POR CORALINA EN EL COVE			9.72		300	2916.00
	AREA INDICADA POR CORALINA EN EL ISLEÑO			5.89		420	2472.00
	AREA INDICADA POR CORALINA EN EL OLD POINT			5.73		830	4758.00
	AREA INDICADA POR CORALINA EN NUEVA GUINEA			24.28		40	971.00
						TOTAL ACTA N°1	20303.20
						TOTAL ACTA N°6	-5564.36
						TOTAL	14738.84

OBSERVACIONES:

La actividad 25.1.4, correspondiente al desmonte y limpieza en bosque, malezas y chamizos, se ejecutó con el propósito de retirar la cobertura vegetal menor, maleza, chamizos, material orgánico superficial, residuos vegetales y demás elementos que interferían con el desarrollo de las actividades constructivas, ambientales y de adecuación de áreas previstas dentro del proyecto. Esta intervención permitió habilitar las zonas requeridas para el avance de los trabajos, garantizando condiciones adecuadas de acceso, visibilidad, seguridad operativa y preparación del terreno. Los trabajos se realizaron principalmente a lo largo del perímetro del cerramiento, en el área asociada a la ubicación de la guardia y cerramiento, así como en las áreas definidas para actividades ambientales y de reforestación indicadas por la autoridad competente CORALINA, incluyendo sectores como Humedal El Isleño, Humedal de Nueva Guinea, Parque Regional Old Point, Ecosistema de Manglar Sound Bay–Smith Channel y Ecosistema de Manglar Cuenca de Cove. La ejecución de esta actividad se desarrolló de manera controlada, procurando limitar la intervención únicamente a las áreas requeridas y evitando afectaciones innecesarias sobre zonas no autorizadas o no contempladas dentro del alcance de los trabajos. El proceso constructivo comprendió la identificación previa del área de intervención, delimitación de los sectores objeto de limpieza, retiro manual y/o mecánico de malezas, chamizos y vegetación menor, acopio temporal del material vegetal retirado y posterior manejo conforme a las condiciones del proyecto y a las instrucciones ambientales aplicables. Durante la ejecución se tuvo especial cuidado en conservar la trazabilidad de las áreas intervenidas, teniendo en cuenta las dimensiones registradas en la memoria de balance, dentro de las cuales se incluyeron el perímetro de cerramiento, la antigua ubicación del área de guardia y las áreas señaladas por CORALINA para las medidas ambientales correspondientes. Para efectos de medición y reconocimiento, la actividad fue cuantificada en metros cuadrados (m²), conforme a las áreas efectivamente intervenidas y registradas en la memoria de balance. La medición incluyó las áreas resultantes de las dimensiones verificadas en campo y las cantidades asociadas a los sectores ambientales indicados, dejando soporte de la ejecución mediante la identificación de ubicación, dimensiones, número de elementos o unidades equivalentes y medida total calculada. Esta metodología permite establecer una trazabilidad clara entre la necesidad técnica de la actividad, el área intervenida y la cantidad reconocida contractualmente. Por error de topografia se calculo un area de 20303.20 m2 en el primero corte. Una vez verificado en campo se calcula el area real de 14738.84.



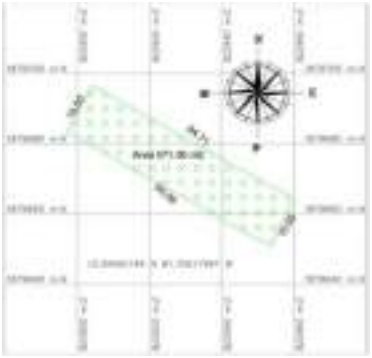
CUENCA EL COVE



HUMEDAL EL ISLEÑO



HUMEDAL OLD POINT



HUMEDAL NUEVA GUINEA























		
Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma		VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma		Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE
CONTRATISTA	CONSORCIO AW
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4
ÍTEM Nº 25,3,2	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO Y RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Modulo 1	0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.55	0.30	0.19		0.19
	Modulo 2	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	Modulo 3	0.25	2.65	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	Modulo 4	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
	Modulo 5	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	Modulo 6	0.25	2.67	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.31	0.30	0.17		0.17
		0.25	7.75	0.30	0.58		0.58
	Modulo 7	0.25	2.65	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.79	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	8.15	0.30	0.61		0.61
	Modulo 8	0.25	2.63	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.86	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
		0.25	8.24	0.30	0.62		0.62
	Modulo 9	0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.63	0.30	0.20		0.20
		0.25	8.11	0.30	0.61		0.61
	Modulo 10	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.65	0.30	0.20		0.20
		0.25	8.13	0.30	0.61		0.61
	Modulo 11	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.64	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
		0.25	8.10	0.30	0.61		0.61
	Modulo 12	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.62	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.82	0.30	0.21		0.21
		0.25	8.14	0.30	0.61		0.61
	Modulo 13	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
		0.25	8.15	0.30	0.61		0.61
	Modulo 14	0.25	0.95	0.30	0.07		0.07
	Modulo 15	0.25	1.70	0.30	0.13		0.13
	Modulo 16	0.25	0.90	0.30	0.07		0.07
		0.25	1.70	0.30	0.13		0.13
	Modulo 17	0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.65	0.30	0.20		0.20
	Modulo 18	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
	Modulo 19	0.25	2.78	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.76	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.65	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.81	0.30	0.21		0.21
	Modulo 20	0.25	2.49	0.30	0.19		0.19
		0.25	2.79	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
	Modulo 21	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
		0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
	Modulo 22	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
	Modulo 23	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
	Modulo 24	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
	Modulo 25	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
	Modulo 26	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
	Modulo 27	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
	Modulo 28	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
		0.25	2.80	0.30	0.21		0.21

	0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
Modulo 29	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
Modulo 30	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
Modulo 31	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
Modulo 32	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
Modulo 33	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
Modulo 34	0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
Modulo 35	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.67	0.30	0.20		0.20
Modulo 36	0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.81	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.69	0.30	0.20		0.20
Modulo 37	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
Modulo 38	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
Modulo 39	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
Modulo 40	0.25	2.65	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
Modulo 41	0.25	2.76	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.69	0.30	0.20		0.20
Modulo 42	0.25	2.76	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
Modulo 43	0.25	2.80	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
Modulo 44	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.76	0.30	0.21		0.21
Modulo 45	0.25	2.68	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
Modulo 46	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.82	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.67	0.30	0.20		0.20
Modulo 47	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
Modulo 48	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.84	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
Modulo 49	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
Modulo 50	0.25	2.76	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
Modulo 51	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.78	0.30	0.21		0.21
Modulo 52	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.78	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.69	0.30	0.20		0.20
Modulo 53	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
Modulo 54	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.76	0.30	0.21		0.21

Modulo 55	0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.67	0.30	0.20		0.20
Modulo 56	0.25	2.72	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.75	0.30	0.21		0.21
Modulo 57	0.25	2.74	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.67	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.83	0.30	0.21		0.21
Modulo 58	0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.66	0.30	0.20		0.20
Modulo 59	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.76	0.30	0.21		0.21
Modulo 60	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.71	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.79	0.30	0.21		0.21
Modulo 61	0.25	2.70	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
Modulo 62	0.25	2.77	0.30	0.21		0.21
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
	0.25	2.73	0.30	0.20		0.20
Modulo 63	0.25	0.37	0.30	0.03		0.03
					TOTAL ACTA N°2	**1.50**
					TOTAL ACTA N°3	**19.65**
					TOTAL ACTA N°4	**16.96**
					TOTAL ACTA N°6	**3.41**
					TOTAL	**41.52**

OBSERVACIONES:

El presente ítem corresponde a la ejecución de vigas de cimentación en concreto de 4.000 PSI impermeabilizado y resistente a los sulfatos, fundidas en sitio, conforme a los alineamientos, dimensiones y especificaciones establecidas en los planos estructurales del proyecto. Su alcance incluye la totalidad de actividades necesarias para su correcta ejecución, tales como el suministro de materiales, concreto, aditivos, formaletas, mano de obra, equipos, herramientas y demás procesos constructivos asociados, excluyendo expresamente el acero de refuerzo, de conformidad con la descripción contractual del ítem y con el análisis de precios unitarios correspondiente. Desde el punto de vista constructivo, la actividad ejecutada en campo comprendió la localización y replanteo de ejes, la adecuación del fondo de excavación, la instalación de formaletas laterales y la disposición de separadores, con el fin de garantizar los recubrimientos requeridos y la geometría del elemento estructural conforme a los planos. Posteriormente, se efectuó la fundida en sitio del concreto de 4.000 PSI, incorporando aditivos impermeabilizantes y con resistencia a los sulfatos, de acuerdo con la especificación técnica del proyecto. Durante el vaciado se empleó vibrador tipo aguja para asegurar la adecuada compactación del concreto, evitando vacíos y garantizando la homogeneidad del elemento, seguido de las labores de afinado superficial y curado correspondientes. Las vigas ejecutadas presentan una sección constante de 0,25 m de ancho por 0,30 m de altura, y su volumen reconocido corresponde a elementos debidamente fundidos en sitio, localizados en los sectores señalados en planos y verificados en campo. En el sector denominado Sexy Bar, la longitud total considerada corresponde a 116,75 ml, en los cuales en la seccion desde la guardia hasta el modulo 13 hay una viga enterrada debido a la topografia del terreno la cual tiene una longitud de 64,65 ml. En el sector de Circunvalar, la longitud ejecutada corresponde a 244,56 ml. Por su parte, en el sector de Tablitas o Calle 22, la longitud total asciende a 198,16 ml, discriminada en tramos de 18,68 ml, 148,85 ml y 30,63 ml, los cuales se encuentran fragmentados debido a la presencia de portones de ingreso, situación que se refleja tanto en la descomposición efectuada en la memoria como en la correspondencia con los planos estructurales y el registro fotográfico aportado. La medición del ítem se realiza en metro cúbico (m³) de viga de cimentación debidamente fundida, conforme a lo establecido en la especificación técnica, tomando como base las dimensiones definidas en los planos estructurales y verificadas en obra. En consecuencia, el criterio de cuantificación corresponde al producto de la longitud ejecutada por el área de la sección transversal constante de la viga, esto es, 0,25 m x 0,30 m, garantizando coherencia entre diseño, ejecución y volumen reconocido.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

























 VIGA ENTERRADA	 VIGA ENTERRADA	 VIGA ENTERRADA
 CIRCUNVALAR	 VIGA ENTERRADA	 VIGA ENTERRADA
 VIGA ENTERRADA	 VIGA ENTERRADA	 VIGA ENTERRADA
 VIGA ENTERRADA	 VIGA ENTERRADA	 SEXY BAR


SEXY BAR


SEXY BAR


SEXY BAR


SEXY BAR


SEXY BAR


SEXY BAR


CIRCUNVALAR


VIA TABLITAS - CALLE 22


VIA TABLITAS - CALLE 22

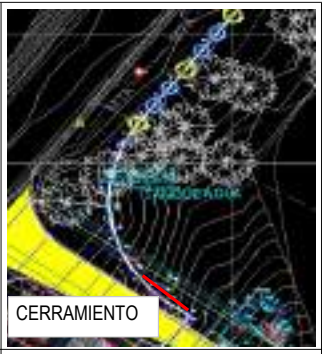

VIA TABLITAS - CALLE 22


VIA TABLITAS - CALLE 22

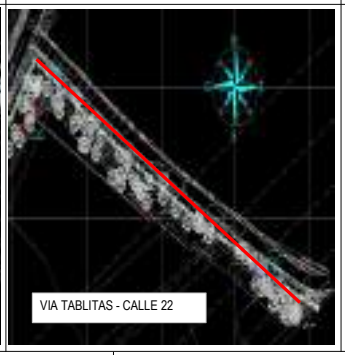


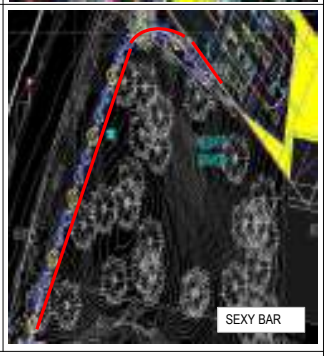








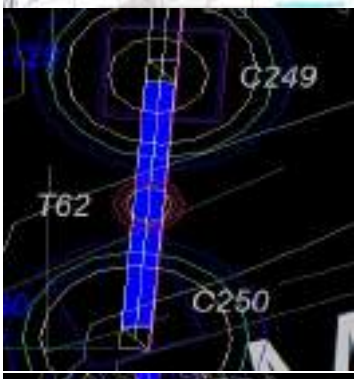
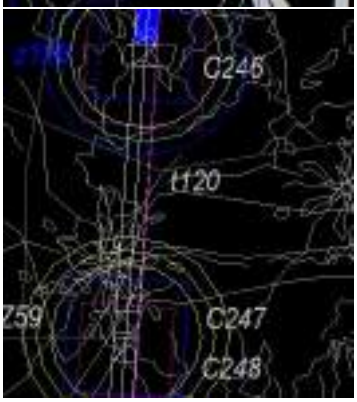
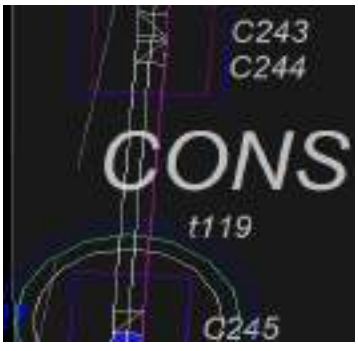




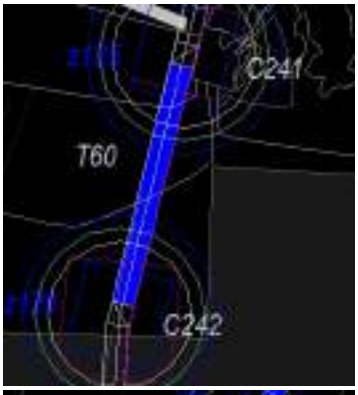
Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

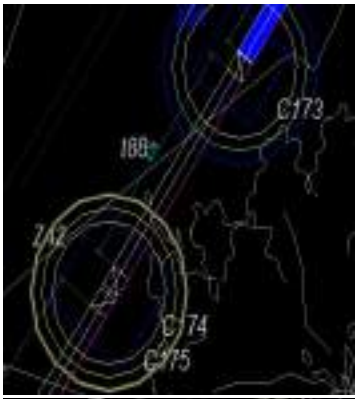
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,3,3**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	No. De Modulo	No. De Columnas	DIMENSIONES			Total M3	MEDIDA TOTAL
			Ancho	Longitud	Altura		
	MODULO 1	**1**	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
		2	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
		3	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
		4	0.25	0.25	3.15	0.20	0.20
	MODULO 2	**5**	0.25	0.25	3.15	0.20	0.20
		6	0.25	0.25	3.41	0.21	0.21
		7	0.25	0.25	3.41	0.21	0.21
		8	0.25	0.25	3.15	0.20	0.20
	MODULO 3	**9**	0.25	0.25	3.15	0.20	0.20
		10	0.25	0.25	3.40	0.21	0.21
		11	0.25	0.25	3.40	0.21	0.21
		12	0.25	0.25	3.20	0.20	0.20
	MODULO 4	**13**	0.25	0.25	3.20	0.20	0.20
		14	0.25	0.25	3.42	0.21	0.21
		15	0.25	0.25	3.27	0.20	0.20
		16	0.25	0.25	3.15	0.20	0.20
	MODULO 5	**17**	0.25	0.25	3.15	0.20	0.20
		18	0.25	0.25	3.70	0.23	0.23
		19	0.25	0.25	3.70	0.23	0.23
		20	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	MODULO 6	**21**	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
		22	0.25	0.25	4.00	0.25	0.25
		23	0.25	0.25	4.00	0.25	0.25
		24	0.25	0.25	3.90	0.24	0.24
	MODULO 7	**25**	0.25	0.25	3.90	0.24	0.24
		26	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
		27	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
		28	0.25	0.25	4.35	0.27	0.27
	MODULO 8	**29**	0.25	0.25	4.35	0.27	0.27
		30	0.25	0.25	4.65	0.29	0.29
		31	0.25	0.25	4.65	0.29	0.29
		32	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
	MODULO 9	**33**	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
		34	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		35	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		36	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
	MODULO 10	**37**	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
		38	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		39	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		40	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
	MODULO 11	**41**	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
		42	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		43	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		44	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
	MODULO 12	**45**	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
		46	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		47	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
		48	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
	MODULO 13	**49**	0.25	0.25	5.00	0.31	0.31
		50	0.25	0.25	5.20	0.33	0.33
		51	0.25	0.25	5.20	0.33	0.33
		52	0.25	0.25	5.00	0.31	0.31
	MODULO 14 Columna de la guardia	**53**	0.25	0.25	5.00	0.31	0.31
		54	0.25	0.25	5.00	0.31	0.31
	MODULO 15 Columna de la guardia	**55**	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
		56	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	MODULO 16 Columna de la guardia	**57**	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
		58	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	MODULO 17 Columna de la guardia	**59**	0.25	0.25	3.70	0.23	0.23
		60	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
	MODULO 17	**61**	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
		62	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
		63	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
		64	0.25	0.25	4.12	0.26	0.26
	MODULO 18	**65**	0.25	0.25	3.25	0.20	0.20
		66	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
		67	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
		68	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
		69	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22





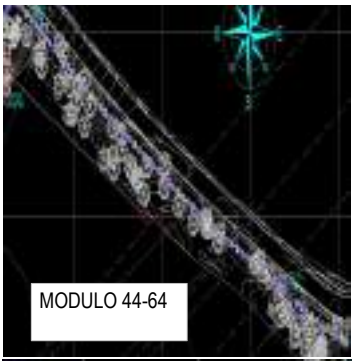


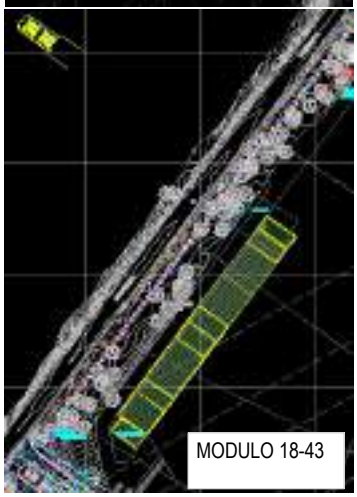


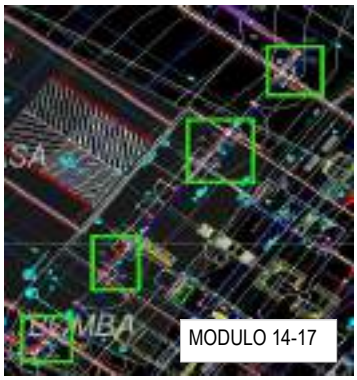




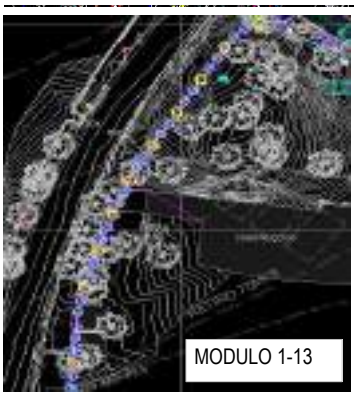
	70	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	71	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 19	**72**	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	73	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	74	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	75	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	76	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
MODULO 20	**77**	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	78	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	79	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	80	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
MODULO 21	**81**	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	82	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	83	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	84	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 22	**85**	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	86	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	87	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	88	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
MODULO 23	**89**	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	90	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	91	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	92	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
MODULO 24	**93**	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	94	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	95	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	96	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 25	**97**	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	98	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	99	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	100	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
MODULO 26	**101**	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	102	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	103	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
	104	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
MODULO 27	**105**	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	106	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	107	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	108	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
MODULO 28	**109**	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	110	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	111	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	112	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
MODULO 29	**113**	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	114	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	115	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	116	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
MODULO 30	**117**	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	118	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	119	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	120	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
MODULO 31	**121**	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
	122	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
	123	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	124	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
MODULO 32	**125**	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	126	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	127	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	128	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
MODULO 33	**129**	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	130	0.25	0.25	3.95	0.25	0.25
	131	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
	132	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
MODULO 34	**133**	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	134	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	135	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
	136	0.25	0.25	4.05	0.25	0.25
MODULO 35	**137**	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	138	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	139	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	140	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
MODULO 36	**141**	0.25	0.25	3.90	0.24	0.24
	142	0.25	0.25	3.90	0.24	0.24
	143	0.25	0.25	4.15	0.26	0.26
	144	0.25	0.25	4.15	0.26	0.26
MODULO 37	**145**	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	146	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	147	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
	148	0.25	0.25	4.30	0.27	0.27
MODULO 38	**149**	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	150	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	151	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	152	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
MODULO 39	**153**	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	154	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	155	0.25	0.25	4.25	0.27	0.27
	156	0.25	0.25	4.25	0.27	0.27
MODULO 40	**157**	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	158	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	159	0.25	0.25	4.35	0.27	0.27
	160	0.25	0.25	4.35	0.27	0.27
MODULO 41	**161**	0.25	0.25	4.15	0.26	0.26







	162	0.25	0.25	4.15	0.26	0.26
	163	0.25	0.25	4.40	0.28	0.28
	164	0.25	0.25	4.40	0.28	0.28
MODULO 42	**165**	0.25	0.25	4.25	0.27	0.27
	166	0.25	0.25	4.25	0.27	0.27
	167	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
	168	0.25	0.25	4.55	0.28	0.28
MODULO 43	**169**	0.25	0.25	4.15	0.26	0.26
	170	0.25	0.25	4.40	0.28	0.28
	171	0.25	0.25	4.35	0.27	0.27
	172	0.25	0.25	4.35	0.27	0.27
MODULO 44	**173 Columna de acceso (Porton).**	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	174 Columna de acceso (Porton).	0.25	0.25	3.70	0.23	0.23
	175	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	176	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
MODULO 45	**177**	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
	178	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	179	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	180	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 46	**181**	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	182	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	183	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
	184	0.25	0.25	3.85	0.24	0.24
MODULO 47	**185**	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	186	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	187	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	188	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
MODULO 48	**189**	0.25	0.25	3.30	0.21	0.21
	190	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	191	0.25	0.25	3.70	0.23	0.23
	192	0.25	0.25	3.70	0.23	0.23
MODULO 49	**193**	0.25	0.25	3.30	0.21	0.21
	194	0.25	0.25	3.30	0.21	0.21
	195	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
	196	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
MODULO 50	**197**	0.25	0.25	3.35	0.21	0.21
	198	0.25	0.25	3.00	0.19	0.19
	199	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	200	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
MODULO 51	**201**	0.25	0.25	3.35	0.21	0.21
	202	0.25	0.25	3.35	0.21	0.21
	203	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	204	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
MODULO 52	**205**	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	206	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	207	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	208	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
MODULO 53	**209**	0.25	0.25	3.20	0.20	0.20
	210	0.25	0.25	3.20	0.20	0.20
	211	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
	212	0.25	0.25	3.45	0.22	0.22
MODULO 54	**213**	0.25	0.25	3.35	0.21	0.21
	214	0.25	0.25	3.35	0.21	0.21
	215	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
	216	0.25	0.25	3.60	0.23	0.23
MODULO 55	**217**	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	218	0.25	0.25	3.50	0.22	0.22
	219	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	220	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
MODULO 56	**221**	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23



	222	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
	223	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	224	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 57	**225**	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	226	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	227	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	228	0.25	0.25	3.65	0.23	0.23
MODULO 58	**229**	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	230	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	231	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	232	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 59	**233**	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	234	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	235	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	236	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 60	**237 Columna de acceso (Porton).**	0.25	0.25	3.55	0.22	0.22
	238 Columna de acceso (Porton).	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	239	0.25	0.25	4.00	0.25	0.25
	240	0.25	0.25	4.00	0.25	0.25
MODULO 61	**241**	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	242	0.25	0.25	4.00	0.25	0.25
	243	0.25	0.25	4.00	0.25	0.25
	244	0.25	0.25	4.00	0.25	0.25
MODULO 62	**245**	0.25	0.25	3.75	0.23	0.23
	246	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	247	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
	248	0.25	0.25	4.10	0.26	0.26
MODULO 63	**249**	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
	250	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
MODULO 64	**251**	0.25	0.25	3.80	0.24	0.24
					TOTAL ACTA N°1	**1.56**
					TOTAL ACTA N°2	**1.18**
					TOTAL ACTA N°3	**24.68**
					TOTAL ACTA N°4	**23.00**
					TOTAL ACTA N°6	**9.97**
					TOTAL	**60.39**

OBSERVACIONES:

ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LO LARGO DEL CERRAMIENTO . Desde el punto de vista constructivo, se observa que la actividad corresponde a la ejecución de columnas en concreto fundidas en sitio, desarrolladas conforme a la modulación y localización definidas en los planos estructurales del cerramiento. El procedimiento inició con el replanteo y ubicación de los ejes de cada elemento, seguido de la instalación de formaletas en madera, debidamente alineadas, niveladas y aplomadas, con verificación previa de dimensiones y verticalidad antes del vaciado del concreto, en concordancia con lo exigido por la especificación técnica. Posteriormente, se realizó la fundición de las columnas con concreto de 4.000 PSI (280 kg/cm²), impermeabilizado y resistente a los sulfatos, empleando los equipos y herramientas requeridos para su adecuada colocación, incluyendo bombeo y vibrado mecánico, con el fin de asegurar una correcta compactación, homogeneidad de la mezcla y eliminación de vacíos. De igual forma, se ejecutaron las actividades de curado mediante membrana curadora y posterior desencofrado, garantizando la calidad, estabilidad y durabilidad de los elementos construidos, de conformidad con lo previsto en la especificación técnica del contrato. En cuanto a la localización y trazabilidad de las cantidades, se establece que las columnas ejecutadas se encuentran distribuidas a lo largo de los diferentes sectores del cerramiento, conforme a la modulación definida en planos y verificada con el registro fotográfico de la memoria. En este sentido, los elementos correspondientes a la zona denominada Sexy Bar se desarrollan entre los módulos 1 al 13; en la zona de la Guardia se identifican cuatro (4) módulos, localizados a cada lado del portón de ingreso; en el tramo de Circunvalar la ejecución comprende desde el módulo 18 al módulo 43; y en el sector de la Calle 22 la intervención se extiende desde el módulo 44 al módulo 64. Esta distribución modular permite establecer una relación clara entre la ubicación de los elementos ejecutados en campo, su representación en planos y el volumen total consignado en la memoria, otorgando trazabilidad técnica y soporte verificable a la cantidad reportada. Respecto al alcance del reconocimiento, se precisa que el ítem 25.3.3 comprende la ejecución integral de las columnas en concreto de 4.000 PSI impermeabilizado y resistente a los sulfatos, incluyendo el suministro, transporte y colocación del concreto, la formaletería, la mano de obra, los equipos, herramientas y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del elemento, excluyendo expresamente el acero de refuerzo, el cual se reconoce en ítem independiente según la estructura contractual del presupuesto. La unidad de medida establecida para este ítem corresponde al metro cúbico (m³) de columna efectivamente fundida, calculada a partir de las dimensiones definidas en los planos estructurales y verificadas en obra, criterio que se encuentra expresamente señalado tanto en la especificación técnica como en el APU del ítem. Una vez efectuado el análisis de la memoria, del soporte fotográfico y de la documentación técnica asociada, esta Interventoría considera que el volumen total reportado para el ítem es técnicamente procedente, toda vez que existe correspondencia entre la modulación estructural y la cantidad de elementos ejecutados, se evidencia en campo la materialización física de las columnas en los distintos frentes del cerramiento, las dimensiones y características constructivas de los elementos resultan acordes con lo establecido en los planos, y el procedimiento de ejecución observado es coherente con las exigencias técnicas del contrato. De igual manera, el volumen reconocido responde a la sumatoria de elementos homogéneos de concreto fundidos en sitio, con secciones y alturas definidas, cuya cuantificación puede ser trazada y verificada por sectores y módulos, lo que otorga consistencia técnica al total consignado en la memoria. En consecuencia, se concluye que la cantidad presentada para el ítem 25.3.3 – Columna en concreto de 4.000 PSI impermeabilizado resistente a los sulfatos se encuentra debidamente soportada desde el punto de vista técnico, guarda coherencia con el alcance contractual del ítem, corresponde a elementos efectivamente ejecutados y verificables en obra, y cumple con el criterio de medición establecido para su reconocimiento, razón por la cual se considera viable su aprobación dentro del corte correspondiente.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







 MODULO 18-43	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43
 MODULO 18-43	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43
 MODULO 18-43	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43

 MODULO 18-43	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43
 MODULO 18-43	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43
 MODULO 18-43	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43
 MODULO 18-43	 MODULO 44 AL 64	 MODULO 44 AL 64
		


MODULO 18-43


MODULO 18-43


MODULO 18-43


MODULO 1 AL 13


MODULO 14-17


MODULO 18-43


MODULO 18-43


MODULO 18-43


MODULO 18-43


MODULO 18-43


MODULO 18-43

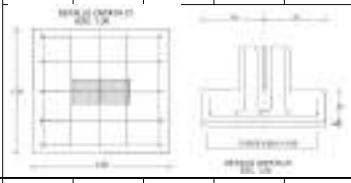
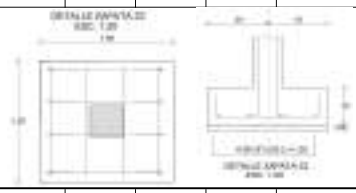
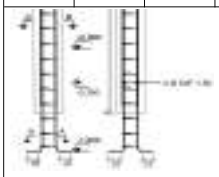
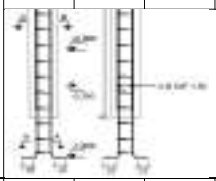
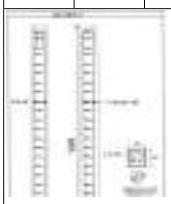

MODULO 18-43

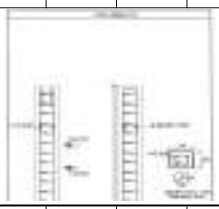
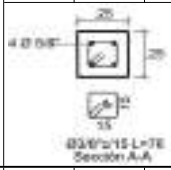
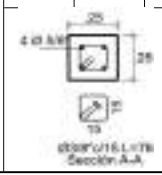
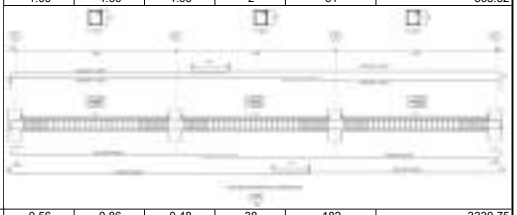
 MODULO 18-43	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43
 MODULO 44 AL 64	 MODULO 18-43	 MODULO 18-43
 MODULO 44 AL 64	 MODULO 44 AL 64	 MODULO 1 AL 13
 MODULO 1 AL 13	 MODULO 1 AL 13	 MODULO 1 AL 13

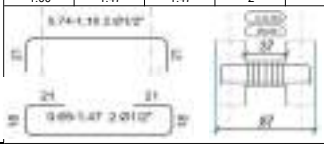
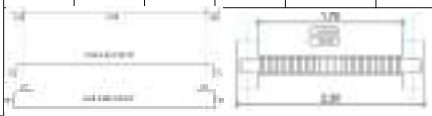
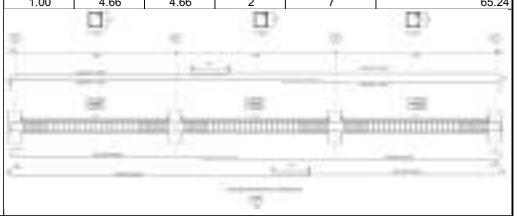
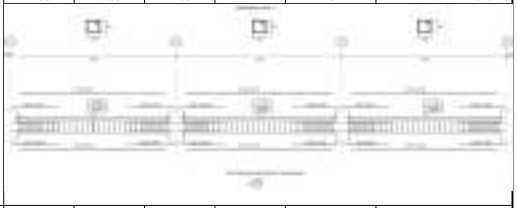
Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

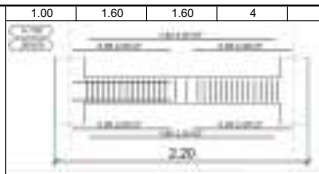
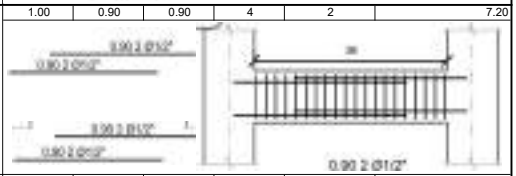
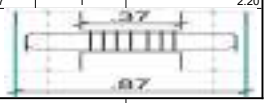
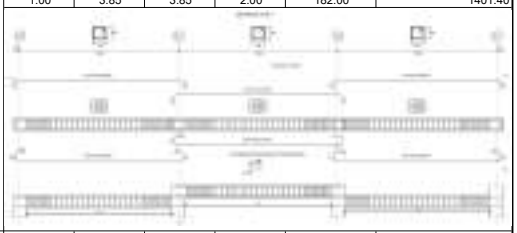
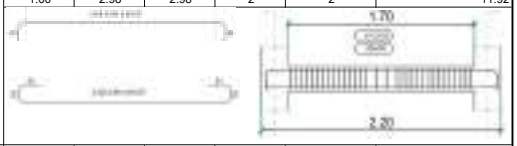
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

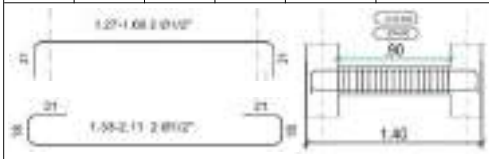
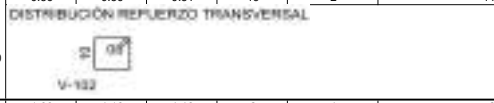
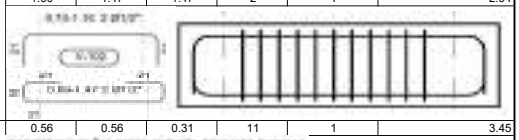
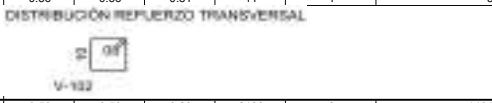
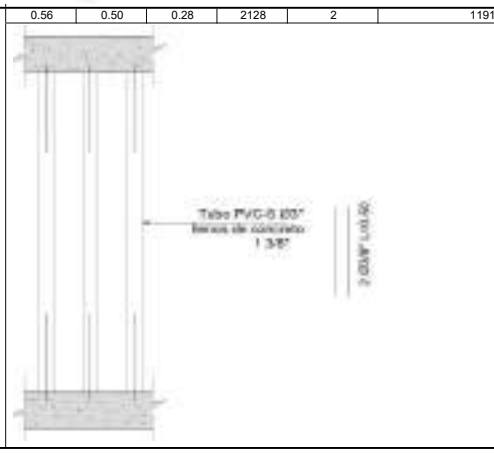
CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	25,3,4	UND:	KG
DESCRIPCIÓN ÍTEM	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289.		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES		MEDIDA PARCIAL	CANT V	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		PESO	Longitud				
	ZAPATA 1 1,28X1,28 HIERRO N°4	1.00	1.53	1.53	10.00	60	918.00
							
	ZAPATA 2 1,00X1,00 HIERRO N°4	1.00	1.25	1.25	8.00	128	1280.00
							
	ARRANQUE DE COLUMNAS 1 HIERRO N°5	1.55	1.50	2.33	4	130	1209.00
							
	ARRANQUE DE COLUMNAS 2 HIERRO N°5	1.55	1.50	2.33	4	120	1116.00
							
	COLUMNAS1 HIERRO N°5	1.55	3.60	5.58	4	130	2901.60
							

COLUMNAS2 HIERRO N°5	1.55	3.80	5.89	4	120	2827.20
						
ESTRIBOS COLUMNAS 1 HIERRO N°3	0.56	0.76	0.43	29	130	1604.51
						
COLUMNAS2 HIERRO N°3	0.56	0.76	0.43	29	120	1481.09
						
VIGA CIMENTACIÓN VC						
SUPERIOR VIGA CIMENTACION #4 INFERIOR	1.00	6.00	6.00	2	61	732.00
	1.00	4.26	4.26	2	61	519.72
	1.00	6.00	6.00	2	61	732.00
	1.00	4.66	4.66	2	61	568.52
						
ESTRIBOS VIGA CIMENTACION #3	0.56	0.86	0.48	38	182	3330.75
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL 					

AEROPUERTO VIGA CIMENTACION #4 0,37	1.00	1.16	1.16	2	1	2.32
	1.00	1.47	1.47	2	1	2.94
						
ESTRIBOS AEROPUERTO VIGA CIMENTACION #3 0,37	0.56	0.86	0.48	7	1	3.37
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
GUARDIA VIGA CIMENTACION #4 0,95	1.00	1.69	1.69	2	2	6.76
	1.00	2.11	2.11	2	2	8.44
						
ESTRIBO GUARDIA VIGA CIMENTACION #3 0.95	0.56	0.86	0.48	20	2	19.26
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
GUARDIA VIGA CIMENTACION #4 1.70	1.00	2.50	2.50	2	2	10.00
	1.00	2.80	2.80	2	2	11.20
						
ESTRIBO GUARDIA VIGA CIMENTACION #3 1.70	0.56	0.86	0.48	32	2	30.82
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
VIGA CIMENTACION ENTERRADA #4	1.00	6.00	6.00	2	7	84.00
	1.00	4.21	4.21	2	7	58.94
	1.00	6.00	6.00	2	7	84.00
	1.00	4.66	4.66	2	7	65.24
						
ESTRIBOS VIGA CIMENTACION ENTERRADA #3	0.56	0.86	0.48	38	21	384.32
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
VIGA INTERMEDIA						
VIGA INTERMEDIA #4	1.00	2.65	2.65	4	182	1929.20
						
ESTRIBO VIGA INTERMEDIA #3	0.56	0.56	0.31	38	182	2168.86
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						

GUARDIA VIGA INTERMEDIA #4 1,70	1.00	1.60	1.60	4	2	12.80
						
ESTRIBO GUARDIA VIGA INTERMEDIA #3 1.70	0.56	0.56	0.31	32	1	10.04
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
GUARDIA VIGA INTERMEDIA #4 0,95 guar	1.00	0.90	0.90	4	2	7.20
						
ESTRIBO GUARDIA VIGA INTERMEDIA #3 0.90	0.56	0.56	0.31	20	2	12.54
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
ANCLAJE PARA VIGAS INTERMEDIAS	0.56	0.30	0.17	1524.00	1.00	256.03
ESTRIBO AEROPUERTO VIGA INTERMEDIA #3	0.56	0.56	0.31	7	1	2.20
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
						
	VIGA CORONA V1					
VIGA CORONA #4	1.00	3.54	3.54	2.00	182.00	1288.56
	1.00	3.85	3.85	2.00	182.00	1401.40
						
ESTRIBOS VIGA CORONA #3	0.56	0.56	0.31	38	182	2168.86
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
	V-132					
GUARDIA VIGA CORONA #4 1,70	1.00	2.30	2.30	2	2	9.20
	1.00	2.98	2.98	2	2	11.92
						
ESTRIBOS GUARDIA VIGA CORONA #3 1.70	0.56	0.56	0.31	32	2	20.07
	DISTRIBUCIÓN REFUERZO TRANSVERSAL					
						
	V-132					

GUARDIA VIGA CORONA #4 0.90	1.00	1.69	1.69	2	2	6.76
	1.00	2.11	2.11	2	2	8.44
						
ESTRIBOS GUARDIA VIGA CORONA #3 0.90	0.56	0.56	0.31	19	2	11.92
						
AEROPUERTO VIGA CORONA #4	1.00	1.16	1.16	2	1	2.32
	1.00	1.47	1.47	2	1	2.94
						
ESTRIBOS AEROPUERTO VIGA CORONA #3	0.56	0.56	0.31	11	1	3.45
						
TUBOS	0.56	0.50	0.28	2128	2	1191.68
						

TOTAL ACTA N°1	**7503.18**
TOTAL ACTA N°2	**4155.86**
TOTAL ACTA N°3	**4012.55**
TOTAL ACTA N°4	**5247.00**
TOTAL ACTA N°6	**9599.79**
TOTAL	**30518.38**

OBSERVACIONES:

En el marco de la verificación técnica del despiece de acero y la memoria de cantidades asociadas a los elementos estructurales del proyecto de cerramiento, se realiza la siguiente precisión técnica con el fin de garantizar la correcta interpretación, trazabilidad y coherencia entre planos, especificaciones y ejecución en obra:

Las zapatas tipo 1 (1,28 x 1,28 m) corresponden a aquellas ubicadas en los extremos de cada módulo estructural, cuya función es recibir la carga de dos columnas, actuando como elemento de transición entre módulos. Estas se encuentran reforzadas con acero No. 4, con longitudes unitarias de 1,53 m por varilla, conforme a los detalles de diseño. Por su parte, las zapatas tipo 2 (1,00 x 1,00 m) se localizan en la parte intermedia de cada módulo, recibiendo una única columna, manteniendo el mismo tipo de refuerzo (acero No. 4) y longitud de figuración.

Los arranques de columna tipo 1 y tipo 2 corresponden a los elementos de transición entre la cimentación y la superestructura, diferenciándose por su ubicación (extremos e intermedios del módulo, respectivamente), ambos ejecutados con acero No. 5 y una altura de 1,50 m, garantizando la adecuada transmisión de cargas.

En cuanto a las columnas, se clasifican igualmente en tipo 1 y tipo 2, según su posición dentro del módulo estructural, con alturas promedio de 3,60 m y 3,80 m respectivamente, reforzadas con acero No. 5. Los estribos asociados (acero No. 3) cumplen función de confinamiento del concreto y resistencia a esfuerzos cortantes y torsionales, con desarrollos de 0,76 m y una disposición de 29 unidades por elemento, conforme a lo indicado en planos estructurales .

Respecto a las vigas de cimentación, se precisa que, debido a limitaciones comerciales en el suministro de acero (longitudes máximas de 6,00 m), fue necesario implementar empalmes mediante traslapos, ejecutados conforme a especificaciones técnicas y buenas prácticas constructivas. La configuración estructural contempla, en la parte superior, dos barras de 6,00 m y dos de 4,26 m, y en la parte inferior dos barras de 6,00 m y dos de 4,66 m, alcanzando una longitud total de 20,96 m por módulo, distribuida en tres tramos de viga.

Los estribos de estas vigas (acero No. 3) presentan un desarrollo de 0,86 m, con una cuantificación de 38 unidades por viga, ajustándose en la memoria a un total de 182 unidades para efectos de consolidación de cantidades.

Se identifican condiciones particulares en sectores específicos del proyecto, tales como:

Sector aeropuerto (calle 22): donde la modulación final genera una longitud reducida (0,87 m), requiriendo un despiece diferencial del refuerzo longitudinal.
Zona de guardia: donde existen módulos con dimensiones atípicas (0,95 m y 1,70 m), asociados a portones vehiculares, lo cual implica un diseño independiente de las vigas de cimentación, intermedias y de corona.
Zona entre módulos 7 y 14: donde, debido a condiciones de profundidad del terreno, se proyecta una viga de cimentación adicional (enterrada), complementada con viga intermedia y viga corona, garantizando estabilidad estructural.

Las vigas intermedias y de corona mantienen criterios similares de figuración, adaptados a sus longitudes y funciones estructurales, con refuerzos longitudinales en acero No. 4 y estribos en acero No. 3, variando únicamente en el desarrollo (0,56 m para elementos superiores).

Adicionalmente, se establece que las tuberías del cerramiento cuentan con una penetración de 0,50 m dentro de la viga de cimentación, con el fin de mejorar su anclaje, estabilidad y comportamiento estructural, tal como se evidencia en los planos de detalle.

Finalmente, en lo correspondiente a los anclajes, se identifica una diferencia entre lo contemplado en el Análisis de Precio Unitario (NP-005), donde se consideraban 0,50 ml por unidad, y lo realmente requerido según planos (0,85 ml). En consecuencia, se justifica técnicamente la adición de 0,30 ml de acero No. 3 por cada uno de los 1.524 anclajes, garantizando coherencia entre diseño y ejecución

REGISTRO FOTOGRAFICO:


VIGA V-102


VIGA V-102


VIGA V-102


VIGA V-102


ZAPATA TIPO 2 1,00X1,00


ZAPATA TIPO 2 1,00X1,00


VIGA VC-101


VIGA VC-101


ZAPATA TIPO 1 1,28X1,28


COLUMNA TIPO C2


COLUMNA TIPO C2


COLUMNA TIPO C2


COLUMNA TIPO C1


COLUMNA TIPO C2


COLUMNA TIPO C1


VIGA VC-101


COLUMNA TIPO C1


COLUMNA TIPO C1


VIGA V-102


COLUMNA TIPO C2


COLUMNA TIPO C2


VIGA VC-101


VIGA VC-101


VIGA VC-101


VIGA VC-101


VIGA VC-101








VIGA V-102


VIGA VC-101


VIGA VC-101


ZAPATA TIPO 2 1,00X1,00


ZAPATA TIPO 2 1,00X1,00


VIGA VC-101


ZAPATA TIPO 1 1,28X1,28


ZAPATA TIPO 2 1,00X1,00


ZAPATA TIPO 2 1,00X1,00


ZAPATA TIPO 2 1,00X1,00


ZAPATA TIPO 1 1,28X1,28


ZAPATA TIPO 1 1,28X1,28


VIGA V-102


VIGA V-102


VIGA V-102









TABLA C.3.5.3-2
DIMENSIONES NOMINALES DE LAS BARRAS DE REFUERZO
(Diámetros basados en octavos de pulgada)

Designación de la barra (número de inglés)	Diámetro de referencia en pulgadas	DIMENSIONES NOMINALES Diámetro mm	Área mm²	Perímetro mm	Masa kg/m
No. 2	1/4"	6.4	32	20.0	0.250
No. 3	3/8"	9.5	71	30.0	0.560
No. 4	1/2"	12.7	129	40.0	0.994
No. 5	5/8"	15.9	199	50.0	1.552
No. 6	3/4"	19.1	284	60.0	2.235
No. 7	7/8"	22.2	387	70.0	3.042
No. 8	1"	25.4	510	80.0	3.973
No. 9	1-1/8"	28.7	645	90.0	5.065
No. 10	1-1/4"	32.3	819	101.3	6.404
No. 11	1-3/8"	35.8	1006	112.5	7.907
No. 14	1-3/4"	43.0	1452	135.1	11.380
No. 18	2-1/4"	57.3	2581	180.1	20.240

Nota: El No. de la barra indica el número de octavos de pulgada del diámetro de referencia.

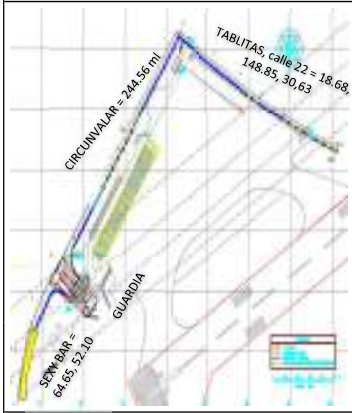




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión Nº:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,3,5**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZAPATA1	1.28	1.28		1.64	11	18.02
	ZAPATA2	1.00	1.00		1.00	30	30.00
	ZAPATA1	1.28	1.28		1.64	42	68.81
	ZAPATA2	1.00	1.00		1.00	105	105.00
	VIGA CIMIENTO	0.25	330.00		82.50	1	82.50
	VIGA CIMIENTO	0.25	197.39		49.35	1	49.35
	VIGA CIMIENTO ENTRRADA	0.25	2.75		0.69	77	52.94
						TOTAL ACTA Nº1	**48.02**
						TOTAL ACTA Nº2	**173.81**
						TOTAL ACTA Nº3	**82.50**
						TOTAL ACTA Nº4	**49.35**
						TOTAL ACTA Nº6	**52.94**
						TOTAL	**406.62**

OBSERVACIONES:

La actividad 25.3.5 corresponde a la ejecución de solado de limpieza en concreto de 2.000 psi, con espesor de 0,05 m, aplicado conforme a las dimensiones y localización establecidas en los planos y memorias de balance. Esta actividad se ejecutó como capa de regularización, limpieza y aislamiento entre el terreno de apoyo y los elementos estructurales de cimentación, principalmente en las áreas correspondientes a zapatas y vigas de cimentación del cerramiento, permitiendo contar con una superficie uniforme, limpia y estable para el posterior armado, formaleteado y vaciado de los elementos de concreto estructural. Previo a su colocación, se realizó la verificación de las excavaciones, limpieza del fondo, retiro de material suelto, nivelación básica de la superficie de apoyo y control de las dimensiones en sitio, garantizando que las áreas intervenidas correspondieran a los puntos definidos para las zapatas y vigas de cimentación. Posteriormente, se procedió con la colocación del concreto de limpieza de resistencia especificada de 2.000 psi, distribuyéndolo de manera uniforme hasta alcanzar el espesor requerido de 5 cm, procurando mantener continuidad en la superficie, adecuada nivelación y correcta cobertura del área destinada a recibir la cimentación. La medición de la actividad se realizó en metros cuadrados (m²), tomando como base las dimensiones ejecutadas para cada elemento. Dentro de la memoria se registran áreas correspondientes a zapatas tipo 1 de 1,28 m x 1,28 m, zapatas tipo 2 de 1,00 m x 1,00 m, así como tramos de viga de cimentación con ancho de 0,25 m y longitudes variables, incluyendo sectores generales del cerramiento y áreas de entrada. Para el cálculo de cantidades se consideró el área parcial de cada elemento multiplicada por el número de unidades ejecutadas, dejando trazabilidad de las mediciones parciales y totales asociadas a las actas correspondientes.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,3,6**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO RESISTENTE A LOS SULFATOS SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Modulo 1	0.20	2.55	0.20	0.10	1	0.10
		0.20	2.55	0.20	0.10	1	0.10
		0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 2	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 3	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 4	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 5	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 6	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.31	0.20	0.09	1	0.09
		0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.31	0.20	0.09	1	0.09
	Modulo 7	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.79	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.79	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 8	0.20	2.63	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.86	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.63	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.86	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 9	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.63	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.63	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 10	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 11	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.64	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.64	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 12	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.62	0.20	0.10	1	0.10
		0.20	2.82	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.62	0.20	0.10	1	0.10
		0.20	2.82	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11

Modulo 13	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 14	0.20	0.95	0.20	0.04	1	0.04
	0.20	0.95	0.20	0.04	1	0.04
Modulo 15	0.20	1.70	0.20	0.07	1	0.07
	0.20	1.70	0.20	0.07	1	0.07
Modulo 16	0.20	0.90	0.20	0.04	1	0.04
	0.20	0.90	0.20	0.04	1	0.04
	0.20	1.70	0.20	0.07	1	0.07
	0.20	1.70	0.20	0.07	1	0.07
Modulo 17	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 18	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 19	0.20	2.78	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.81	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.78	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.81	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 20	0.20	2.49	0.20	0.10	1	0.10
	0.20	2.79	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.49	0.20	0.10	1	0.10
	0.20	2.79	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 21	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 22	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 23	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 24	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 25	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 26	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 27	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 28	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 29	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11

	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 30	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 31	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 32	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 33	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 34	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 35	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 36	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.81	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.69	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.81	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.69	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 37	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 38	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 39	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 40	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.65	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 41	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.69	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.69	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 42	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 43	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.80	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 44	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11

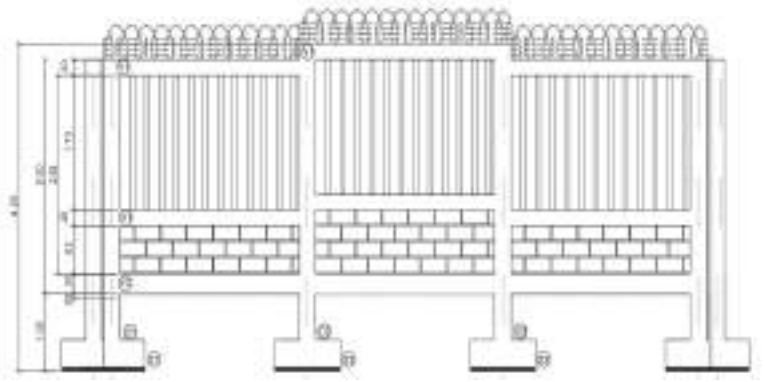
Modulo 45	0.20	2.68	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.68	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 46	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.82	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.82	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 47	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 48	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.84	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.84	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 49	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 50	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 51	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.78	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.78	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 52	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.78	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.69	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.78	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.69	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 53	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 54	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 55	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 56	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.72	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.75	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 57	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.83	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.74	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.67	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.83	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 58	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.66	0.20	0.11	1	0.11
Modulo 59	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.76	0.20	0.11	1	0.11
	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11

	Modulo 60	0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.79	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.71	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.79	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 61	0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.70	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 62	0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.77	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
		0.20	2.73	0.20	0.11	1	0.11
	Modulo 63	0.20	0.37	0.20	0.01	1	0.01
		0.20	0.37	0.20	0.01	1	0.01
						TOTAL ACTA N°4	**10.00**
						TOTAL ACTA N°5	**10.12**
						TOTAL ACTA N°6	**18.99**
						TOTAL	**39.11**

OBSERVACIONES:

La actividad correspondiente al ítem 25.3.6 comprende la ejecución de vigas aéreas en concreto de 4.000 PSI, impermeabilizado y resistente a los sulfatos, construidas conforme a la localización, dimensiones y alineamientos definidos para el sistema de cerramiento del proyecto. Esta actividad hace parte de los elementos estructurales superiores que permiten dar continuidad, rigidez y amarre al cerramiento, garantizando la correcta integración entre los apoyos verticales, los módulos constructivos y los elementos previamente ejecutados, tales como zapatas, columnas y vigas de cimentación.Durante la ejecución se contempló el suministro, preparación, vaciado, vibrado, nivelación, acabado y curado del concreto, así como la instalación y retiro de formaletas, equipos menores, herramientas y mano de obra necesaria para conformar las vigas aéreas de acuerdo con las secciones indicadas en la memoria de cálculo. La actividad no incluye el acero de refuerzo, toda vez que este corresponde a un ítem independiente, razón por la cual la presente medición se limita al volumen de concreto efectivamente ejecutado en las vigas aéreas. Para la cuantificación de la actividad se verificaron las dimensiones de cada tramo ejecutado, tomando como base una sección típica de 0,20 m de ancho por 0,20 m de altura, con longitudes variables de acuerdo con la modulación del cerramiento. La medición se desarrolló por módulos, desde el Módulo 1 hasta el Módulo 63, calculando el volumen parcial mediante la relación ancho × longitud × altura × número de elementos, lo cual permite dejar trazabilidad técnica del volumen reconocido en metros cúbicos. De acuerdo con la memoria de balance revisada, la actividad presenta los siguientes volúmenes acumulados: Acta No. 4: 9,9584 m³, Acta No. 5: 10,1848 m³ y Acta No. 6: 18,99 m³, para un volumen total acumulado de 39,11 m³. Estos valores corresponden a los tramos de vigas aéreas ejecutados a lo largo del cerramiento, en los puntos asociados a la continuidad estructural entre zapatas, columnas y vigas de cimentación, conforme al avance físico reportado y a las cantidades consignadas en la memoria.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

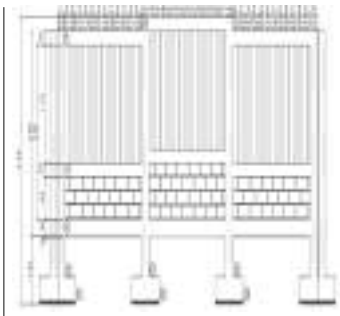
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,4,1**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Modulo 1		2.55	0.80	2.04	1	2.04
			2.75	0.60	1.65	1	1.65
	Modulo 2		2.70	0.60	1.62	1	1.62
			2.75	0.82	2.26	1	2.26
			2.77	0.65	1.80	1	1.80
	Modulo 3		2.65	0.56	1.48	1	1.48
			2.72	0.83	2.26	1	2.26
			2.74	0.61	1.67	1	1.67
	Modulo 4		2.72	0.61	1.66	1	1.66
			2.70	0.83	2.24	1	2.24
			2.80	0.60	1.68	1	1.68
	Modulo 5		2.72	0.60	1.63	1	1.63
			2.70	1.20	3.24	1	3.24
			2.77	0.61	1.69	1	1.69
			2.77	0.30	0.83	0	0.00
	Modulo 6		2.67	0.61	1.63	1	1.63
			2.67	0.32	0.85	0	0.00
			2.77	0.83	2.30	1	2.30
			2.77	0.50	1.39	0	0.00
			3.10	0.63	1.95	1	1.95
			3.10	0.75	2.33	0	0.00
	Modulo 7		2.65	0.63	1.67	1	1.67
			2.65	0.62	1.64	1	1.64
			2.79	0.86	2.40	1	2.40
			2.79	0.60	1.67	1	1.67
			2.70	0.60	1.62	1	1.62
			2.70	1.04	2.81	1	2.81
	Modulo 8		2.63	0.64	1.68	1	1.68
			2.63	1.20	3.16	1	3.16
			2.86	0.86	2.46	1	2.46
			2.86	1.10	3.15	1	3.15
			2.75	0.60	1.65	1	1.65
			2.75	1.10	3.03	1	3.03
	Modulo 9		2.71	0.63	1.71	1	1.71
			2.71	1.08	2.93	1	2.93
			2.77	0.83	2.30	1	2.30
			2.77	1.10	3.05	1	3.05
			2.63	0.61	1.60	1	1.60
			2.63	1.07	2.81	1	2.81
	Modulo 10		2.77	0.20	0.55	1	0.55
			2.77	1.07	2.96	1	2.96
			2.71	0.85	2.30	1	2.30
			2.71	1.07	2.90	1	2.90
			2.65	0.65	1.72	1	1.72
			2.65	1.02	2.70	1	2.70
	Modulo 11		2.73	0.62	1.69	1	1.69
			2.73	1.01	2.76	1	2.76
			2.64	0.85	2.24	1	2.24
			2.64	0.70	1.85	1	1.85
			2.73	0.70	1.91	1	1.91
			2.73	0.97	2.65	1	2.65
	Modulo 12		2.70	0.60	1.62	1	1.62
			2.70	0.90	2.43	1	2.43
			2.62	0.80	2.10	1	2.10
			2.62	0.78	2.04	1	2.04
			2.82	0.50	1.41	1	1.41
			2.82	0.40	1.13	1	1.13
	Modulo 13		2.70	0.61	1.65	1	1.65
			2.70	1.30	3.51	1	3.51
			2.70	0.75	2.03	1	2.03
			2.70	0.80	2.16	1	2.16
			2.75	0.55	1.51	1	1.51
			2.75	0.75	2.06	1	2.06
	Modulo 14		0.95	0.60	0.57	1	0.57
					0.00	1	0.00
	Modulo 15		1.70	0.40	0.68	1	0.68
					0.00	1	0.00
	Modulo 16		0.90	0.60	0.54	1	0.54
					0.00	1	0.00
			1.70	0.40	0.68	1	0.68
					0.00	1	0.00
	Modulo 17		2.80	0.80	2.24	1	2.24
			2.80	0.35	0.98	0	0.00
			2.80	0.80	2.24	1	2.24
			2.65	0.60	1.59	1	1.59
			2.65	0.70	1.86	0	0.00
	Modulo 18		2.72	0.66	1.80	1	1.80
			2.75	0.90	2.48	1	2.48
			2.71	0.61	1.65	1	1.65
	Modulo 19		2.78	0.64	1.78	1	1.78
			2.78	0.37	1.03	0	0.00
			2.76	0.84	2.32	1	2.32
			2.76	0.37	1.02	0	0.00
			2.65	0.45	1.19	0	0.00
			2.65	0.84	2.23	1	2.23
			2.81	0.64	1.80	1	1.80
			2.81	0.45	1.26	0	0.00
			2.49	0.74	1.84	1	1.84

Modulo 20		2.49	0.55	1.37	0	0.00
		2.79	0.90	2.51	1	2.51
		2.79	0.55	1.53	0	0.00
		2.72	0.62	1.69	1	1.69
		2.72	0.30	0.82	0	0.00
Modulo 21		2.70	0.64	1.73	1	1.73
		2.70	0.50	1.35	0	0.00
		2.74	0.90	2.47	1	2.47
		2.74	0.50	1.37	0	0.00
		2.75	0.50	1.38	1	1.38
		2.75	0.50	1.38	0	0.00
Modulo 22		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.55	1.52	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.55	1.54	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.55	1.46	0	0.00
Modulo 23		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.55	1.52	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.55	1.54	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.55	1.46	0	0.00
Modulo 24		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.55	1.52	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.55	1.54	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.55	1.46	0	0.00
Modulo 25		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.30	0.83	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.30	0.84	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.30	0.80	0	0.00
Modulo 26		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.35	0.97	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.35	0.98	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.55	1.46	0	0.00
Modulo 27		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.55	1.52	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.55	1.54	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.55	1.46	0	0.00
Modulo 28		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.55	1.52	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.55	1.54	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.55	1.46	0	0.00
Modulo 29		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.30	0.83	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.30	0.84	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.30	0.80	0	0.00
Modulo 30		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.40	1.11	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.40	1.12	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.40	1.06	0	0.00
Modulo 31		2.77	0.65	1.80	1	1.80
		2.77	0.55	1.52	0	0.00
		2.80	0.90	2.52	1	2.52
		2.80	0.55	1.54	0	0.00
		2.66	0.70	1.86	1	1.86
		2.66	0.55	1.46	0	0.00
Modulo 32		2.74	0.64	1.75	1	1.75
		2.74	0.80	2.19	0	0.00
		2.77	0.83	2.30	1	2.30
		2.77	0.80	2.22	0	0.00
		2.70	0.64	1.73	1	1.73
		2.70	0.80	2.16	0	0.00
Modulo 33		2.74	0.62	1.70	1	1.70
		2.74	0.67	1.84	0	0.00
		2.73	0.80	2.18	1	2.18
		2.73	0.70	1.91	0	0.00
		2.74	0.64	1.75	1	1.75
		2.74	0.75	2.06	0	0.00
Modulo 34		2.80	0.63	1.76	1	1.76
		2.80	0.70	1.96	0	0.00
		2.70	0.82	2.21	1	2.21
		2.70	0.70	1.89	0	0.00
		2.77	0.61	1.69	1	1.69
		2.77	0.70	1.94	1	1.94
Modulo 35		2.77	0.61	1.69	1	1.69
		2.77	0.70	1.94	0	0.00
		2.77	0.83	2.30	1	2.30
		2.77	0.70	1.94	0	0.00
		2.67	0.63	1.68	1	1.68
		2.67	0.50	1.34	0	0.00
Modulo 36		2.75	0.62	1.71	1	1.71
		2.75	0.70	1.93	1	1.93
		2.81	0.82	2.30	1	2.30
		2.81	0.76	2.14	1	2.14
		2.69	0.60	1.61	1	1.61
		2.69	0.80	2.15	1	2.15
Modulo 37		2.74	0.64	1.75	1	1.75
		2.74	0.80	2.19	0	0.00
		2.77	0.83	2.30	1	2.30
		2.77	0.80	2.22	0	0.00

		2.70	0.64	1.73	1	1.73
		2.70	0.80	2.16	0	0.00
Modulo 38		2.74	0.64	1.75	1	1.75
		2.74	0.80	2.19	0	0.00
		2.77	0.83	2.30	1	2.30
		2.77	0.80	2.22	0	0.00
		2.70	0.64	1.73	1	1.73
		2.70	0.80	2.16	0	0.00
Modulo 39		2.74	0.64	1.75	1	1.75
		2.74	0.80	2.19	0	0.00
		2.77	0.83	2.30	1	2.30
		2.77	0.80	2.22	0	0.00
		2.70	0.64	1.73	1	1.73
		2.70	0.80	2.16	0	0.00
Modulo 40		2.65	0.66	1.75	1	1.75
		2.65	0.84	2.23	1	2.23
		2.75	0.86	2.37	1	2.37
		2.75	0.84	2.31	1	2.31
		2.73	0.66	1.80	1	1.80
		2.73	0.84	2.29	1	2.29
Modulo 41		2.76	0.64	1.77	1	1.77
		2.76	0.84	2.32	1	2.32
		2.75	0.87	2.39	1	2.39
		2.75	0.87	2.39	1	2.39
		2.69	0.65	1.75	1	1.75
		2.69	0.84	2.26	1	2.26
Modulo 42		2.76	0.61	1.68	1	1.68
		2.76	0.95	2.62	1	2.62
		2.70	0.82	2.21	1	2.21
		2.70	0.95	2.57	1	2.57
		2.73	0.61	1.67	1	1.67
		2.73	0.95	2.59	1	2.59
Modulo 43		2.80	0.61	1.71	1	1.71
		2.80	0.80	2.24	1	2.24
		2.72	0.85	2.31	1	2.31
		2.72	0.55	1.50	1	1.50
		2.71	0.62	1.68	1	1.68
		2.71	0.55	1.49	1	1.49
Modulo 44		2.74	0.61	1.67	1	1.67
		2.74	0.83	2.27	1	2.27
		2.73	0.62	1.69	1	1.69
Modulo 45		2.68	0.64	1.72	1	1.72
		2.74	0.84	2.30	1	2.30
		2.73	0.66	1.80	1	1.80
Modulo 46		2.70	0.62	1.67	1	1.67
		2.82	0.85	2.40	1	2.40
		2.67	0.64	1.71	1	1.71
Modulo 47		2.72	0.63	1.71	1	1.71
		2.77	0.83	2.30	1	2.30
		2.71	0.62	1.68	1	1.68
Modulo 48		2.72	0.61	1.66	1	1.66
		2.84	0.83	2.36	1	2.36
		2.70	0.62	1.67	1	1.67
Modulo 49		2.73	0.62	1.69	1	1.69
		2.74	0.83	2.27	1	2.27
		2.74	0.63	1.73	1	1.73
Modulo 50		2.76	0.61	1.68	1	1.68
		2.77	0.83	2.30	1	2.30
		2.72	0.62	1.69	1	1.69
Modulo 51		2.74	0.63	1.73	1	1.73
		2.70	0.84	2.27	1	2.27
		2.78	0.63	1.75	1	1.75
Modulo 52		2.73	0.62	1.69	1	1.69
		2.78	0.83	2.31	1	2.31
		2.69	0.59	1.59	1	1.59
Modulo 53		2.73	0.62	1.69	1	1.69
		2.75	0.85	2.34	1	2.34
		2.73	0.62	1.69	1	1.69
Modulo 54		2.73	0.62	1.69	1	1.69
		2.72	0.83	2.26	1	2.26
		2.76	0.62	1.71	1	1.71
Modulo 55		2.71	0.61	1.65	1	1.65
		2.74	0.81	2.22	1	2.22
		2.67	0.65	1.74	1	1.74
Modulo 56		2.72	0.61	1.66	1	1.66
		2.77	0.84	2.33	1	2.33
		2.75	0.64	1.76	1	1.76
Modulo 57		2.74	0.65	1.78	1	1.78
		2.67	0.85	2.27	1	2.27
		2.83	0.63	1.78	1	1.78
Modulo 58		2.71	0.60	1.63	1	1.63
		2.77	0.82	2.27	1	2.27
		2.77	0.22	0.61	1	0.61



		2.66	0.61	1.62	1	1.62
		2.66	0.20	0.53	1	0.53
Modulo 59		2.77	0.60	1.66	1	1.66
		2.77	0.25	0.69	1	0.69
		2.71	0.80	2.17	1	2.17
		2.71	0.42	1.14	1	1.14
		2.76	0.61	1.68	1	1.68
		2.76	0.43	1.19	1	1.19
Modulo 60		2.77	0.58	1.61	1	1.61
		2.71	0.80	2.17	1	2.17
		2.79	0.58	1.62	1	1.62
Modulo 61		2.70	0.58	1.57	1	1.57
		2.73	0.80	2.18	1	2.18
		2.73	0.60	1.64	1	1.64
Modulo 62		2.77	0.61	1.69	1	1.69
		2.73	0.80	2.18	1	2.18
		2.73	0.40	1.09	1	1.09
		2.73	0.61	1.67	1	1.67
		2.73	0.45	1.23	1	1.23
Modulo 63		0.37	0.62	0.23	1	0.23
		0.37	0.62	0.23	1	0.23
					TOTAL ACTA N°5	**317.63**
					TOTAL ACTA N°6	**120.36**
					TOTAL	**437.99**

OBSERVACIONES:

Se realizó la instalación del bloque estructural abujardado, garantizando la adecuada modulación, nivelación, aplome y trabazón de las piezas, así como la correcta disposición del mortero de pega entre hiladas y juntas verticales. En los puntos requeridos, se dispuso el acero de refuerzo vertical dentro de las celdas del bloque, asegurando su continuidad y correcta ubicación para permitir el confinamiento del muro y su integración con los elementos de cimentación y anclaje. Durante la ejecución se efectuó el relleno de las dovelas con mortero, procurando el adecuado llenado de las celdas reforzadas y evitando vacíos que pudieran afectar el desempeño estructural del muro. De igual manera, se verificó que los anclajes y refuerzos quedaran correctamente embebidos y alineados, con el fin de garantizar la transferencia de esfuerzos entre el muro, la cimentación y los demás elementos del cerramiento. El uso de bloque estructural abujardado permite, además de la función de cerramiento, proporcionar un acabado visible de tipo arquitectónico, por lo cual se tuvo especial cuidado en la presentación de las caras expuestas, la uniformidad de las juntas y la limpieza del material instalado. Para efectos de medición y trazabilidad, la cantidad ejecutada fue determinada por módulos, considerando las dimensiones reales de cada tramo construido, con registro de longitud y altura, obteniendo la medida parcial correspondiente en metros cuadrados y aplicando el número de elementos ejecutados según cada caso. En la memoria de balance se identifican módulos desde el Módulo 1 hasta el Módulo 63, con una cantidad total registrada de 437,9884 m², correspondiente al área efectivamente considerada para reconocimiento de la actividad. Las dimensiones utilizadas reflejan las condiciones reales de ejecución en campo, incluyendo variaciones propias de la modulación, ajustes constructivos y discontinuidades necesarias por la configuración del cerramiento.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,4,3**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBO DE 3" EN PVC PRESION COLOR AZUL RELLENO DE CONCRETO DE 2000 PSI**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	MODULO 1		21.00			1.93	40.53
	MODULO 2		33.00			1.93	63.69
	MODULO 3		36.00			1.93	69.48
	MODULO 4		33.00			1.93	63.69
	MODULO 5		34.00			1.93	65.62
	MODULO 6		36.00			1.93	69.48
	MODULO 7		35.00			1.93	67.55
	MODULO 8		33.00			1.93	63.69
	MODULO 9		36.00			1.93	69.48
	MODULO 10		33.00			1.93	63.69
	MODULO 11		33.00			1.93	63.69
	MODULO 12		37.00			1.93	71.41
	MODULO 13		36.00			1.93	69.48
	MODULO 14		4.00			1.93	7.72
	MODULO 15		7.00			1.93	13.51
	MODULO 16		4.00			1.93	7.72
			7.00			1.93	13.51
	MODULO 17		37.00			1.93	71.41
	MODULO 18		36.00			1.93	69.48
	MODULO 19		48.00			1.93	92.64
	MODULO 20		35.00			1.93	67.55
	MODULO 21		36.00			1.93	69.48
	MODULO 22		36.00			1.93	69.48
	MODULO 23		36.00			1.93	69.48
	MODULO 24		36.00			1.93	69.48
	MODULO 25		36.00			1.93	69.48
	MODULO 26		36.00			1.93	69.48
	MODULO 27		36.00			1.93	69.48
	MODULO 28		36.00			1.93	69.48
	MODULO 29		36.00			1.93	69.48
	MODULO 30		36.00			1.93	69.48
	MODULO 31		36.00			1.93	69.48
	MODULO 32		36.00			1.93	69.48
	MODULO 33		37.00			1.93	71.41
	MODULO 34		39.00			1.93	75.27
	MODULO 35		38.00			1.93	73.34
	MODULO 36		36.00			1.93	69.48
	MODULO 37		36.00			1.93	69.48
	MODULO 38		36.00			1.93	69.48
	MODULO 39		36.00			1.93	69.48
	MODULO 40		36.00			1.93	69.48
	MODULO 41		36.00			1.93	69.48
	MODULO 42		34.00			1.93	65.62
	MODULO 43		36.00			1.93	69.48
	MODULO 44		36.00			1.93	69.48
	MODULO 45		35.00			1.93	67.55
	MODULO 46		35.00			1.93	67.55
	MODULO 47		35.00			1.93	67.55
	MODULO 48		35.00			1.93	67.55
	MODULO 49		35.00			1.93	67.55
	MODULO 50		36.00			1.93	69.48
	MODULO 51		36.00			1.93	69.48
	MODULO 52		35.00			1.93	67.55
	MODULO 53		36.00			1.93	69.48
	MODULO 54		36.00			1.93	69.48
	MODULO 55		39.00			1.93	75.27
	MODULO 56		39.00			1.93	75.27
	MODULO 57		38.00			1.93	73.34
	MODULO 58		34.00			1.93	65.62
	MODULO 59		33.00			1.93	63.69
	MODULO 60		36.00			1.93	69.48
	MODULO 61		36.00			1.93	69.48
	MODULO 62		36.00			1.93	69.48
	MODULO 63		1.00			1.93	1.93
						TOTAL ACTA N°4	**1000.00**
						TOTAL ACTA N°5	**1196.60**
						TOTAL ACTA N°6	**1910.44**
						TOTAL	**4107.04**

OBSERVACIONES:

La actividad 25.4.3 corresponde al suministro e instalación de tubo de 3" en PVC presión color azul, relleno con concreto de 2000 PSI, ejecutado a lo largo del cerramiento proyectado, principalmente en los puntos asociados a las zapatas, vigas de cimentación y módulos que conforman el cerramiento perimetral. Esta actividad hace parte del sistema constructivo previsto para garantizar la continuidad, alineación y conformación de los elementos verticales del cerramiento, sirviendo como componente de soporte, confinamiento y acabado funcional dentro de la solución adoptada para el cerramiento de la infraestructura. El proceso constructivo inició con la identificación y replanteo de los módulos de cerramiento en campo, verificando la ubicación de los puntos de instalación conforme a las memorias de balance, planos y trazabilidad de obra. Posteriormente se procedió al corte, disposición e instalación de los tubos de PVC de 3" en los tramos correspondientes, conservando la verticalidad, separación, alineación y altura requerida para cada módulo. Una vez ubicados los elementos, se realizó el relleno interno con concreto de resistencia especificada de 2000 PSI, procurando un adecuado llenado del tubo, evitando vacíos internos y garantizando la estabilidad del elemento dentro del sistema de cerramiento. Los materiales empleados corresponden a tubería de PVC presión color azul de 3", concreto de 2000 PSI para relleno interno, herramientas menores, elementos de medición, equipos de corte, nivelación y demás insumos necesarios para la correcta instalación. Durante la ejecución se verificó que los elementos quedaran integrados con las vigas de cimentación y demás componentes del cerramiento, manteniendo la continuidad geométrica de los módulos y la correspondencia con las cantidades efectivamente ejecutadas en obra. Para efectos de trazabilidad, la medición de la actividad se realizó en metros lineales, tomando como referencia los módulos ejecutados del cerramiento y la altura considerada para cada elemento, registrando las longitudes parciales, número de elementos y medidas totales por módulo. En la memoria correspondiente al corte No. 05 se evidencia la ejecución de la actividad en diferentes módulos del cerramiento, con una cantidad asociada al acta No. 5 de 1.140,63 ML, dentro de un total acumulado registrado de 4.107,04 ML para la actividad. Esta cuantificación permite dejar soporte claro de la medición reconocida y de su relación con los frentes físicos intervenidos.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











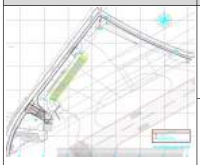


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó:ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	163-00-A-COFAC-DIFRAC-2024
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE
CONTRATISTA	CONSORCIO AW
INTERVENTOR O SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4
ITEM Nº 25.5.1	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			COLUMNA VIGA	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	MODULO 1		3.25		3.00	-	0.00
			3.25		1.00	1.00	3.25
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.01		3.00	1.00	9.03
			2.55		2.00	1.00	5.10
			2.55		3.00	1.00	7.65
			2.55		4.00	1.00	10.20
			2.75		2.00	1.00	5.50
			2.75		3.00	1.00	8.25
			2.75		4.00	1.00	11.00
	MODULO 2		3.01		3.00	1.00	9.03
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.01		3.00	-	0.00
			2.70		2.00	1.00	5.40
			2.75		2.00	1.00	5.50
			2.77		2.00	-	0.00
			2.70		3.00	1.00	8.10
			2.75		3.00	1.00	8.25
			2.77		3.00	-	0.00
			2.70		4.00	1.00	10.80
			2.75		4.00	1.00	11.00
			2.77		4.00	1.00	11.08
	MODULO 3		3.01		3.00	-	0.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.01		3.00	1.00	9.03
			2.65		2.00	1.00	5.30
			2.72		2.00	1.00	5.44
			2.74		2.00	1.00	5.48
			2.65		3.00	-	0.00
			2.72		3.00	-	0.00
			2.74		3.00	-	0.00
			2.65		3.00	1.00	7.95
			2.72		3.00	1.00	8.16
			2.74		3.00	1.00	8.22
			2.65		1.00	-	0.00
			2.72		1.00	-	0.00
			2.74		1.00	-	0.00
	MODULO 4		3.01		3.00	1.00	9.03
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.01		3.00	1.00	9.03
			2.72		2.00	1.00	5.44
			2.70		2.00	1.00	5.40
			2.80		2.00	1.00	5.60
			2.72		3.00	1.00	8.16
			2.70		3.00	1.00	8.10
			2.80		3.00	1.00	8.40
			2.72		4.00	1.00	10.88
			2.70		4.00	1.00	10.80
			2.80		4.00	1.00	11.20
	MODULO 5		3.01		3.00	1.00	9.03
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.01		3.00	1.00	9.03
			2.72		2.00	1.00	5.44
			2.70		2.00	1.00	5.40
			2.77		2.00	1.00	5.54
			2.72		3.00	1.00	8.16
			2.70		3.00	1.00	8.10
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.72		4.00	-	0.00
			2.70		4.00	-	0.00
			2.77		4.00	-	0.00
	MODULO 6		3.01		3.00	1.00	9.03
			0.30		2.00	1.00	0.60
			3.25		4.00	1.00	13.00
			0.55		4.00	-	0.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			0.65		4.00	-	0.00
			3.01		3.00	1.00	9.03
			0.74		3.00	-	0.00
			2.67		2.00	1.00	5.34
			2.77		2.00	1.00	5.54
			3.10		2.00	1.00	6.20
			2.67		3.00	1.00	8.01
			2.77		3.00	1.00	8.31
			3.10		3.00	1.00	9.30
			2.67		3.00	1.00	8.01
			2.77		3.00	1.00	8.31
			3.10		3.00	1.00	9.30
			2.67		1.00	-	0.00
			2.77		1.00	-	0.00
			3.10		1.00	-	0.00

MODULO 7		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.75		3.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.65		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.64		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.15		3.00	1.00	3.45
		2.65		2.00	1.00	5.30
		2.79		2.00	1.00	5.58
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.65		3.00	1.00	7.95
		2.79		3.00	1.00	8.37
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.65		4.00	1.00	10.60
		2.79		4.00	1.00	11.16
		2.70		4.00	1.00	10.80
MODULO 8		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.12		3.00	1.00	3.36
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.12		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.04		2.00	1.00	2.08
		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.05		3.00	1.00	3.15
		2.63		2.00	1.00	5.26
		2.86		2.00	1.00	5.72
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.63		3.00	1.00	7.89
		2.86		3.00	1.00	8.58
		2.75		3.00	1.00	8.25
		2.63		4.00	1.00	10.52
		2.86		4.00	1.00	11.44
		2.75		4.00	1.00	11.00
MODULO 9		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.10		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.12		2.00	1.00	2.24
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.12		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.10		2.00	-	0.00
		2.71		2.00	1.00	5.42
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.63		2.00	1.00	5.26
		2.71		3.00	1.00	8.13
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.63		3.00	1.00	7.89
		2.71		4.00	1.00	10.84
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.63		4.00	1.00	10.52
MODULO 10		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.05		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.05		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.05		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.02		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.71		2.00	1.00	5.42
		2.65		2.00	1.00	5.30
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.71		3.00	1.00	8.13
		2.65		3.00	1.00	7.95
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.71		4.00	1.00	10.84
		2.65		4.00	1.00	10.60
MODULO 11		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.05		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.05		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.88		2.00	-	0.00
		3.01		2.00	1.00	6.02
		3.01		1.00	-	0.00
		0.90		2.00	-	0.00
		2.63		2.00	1.00	5.26
		2.86		2.00	1.00	5.72
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.63		2.00	1.00	5.26

		2.86		2.00	1.00	5.72
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.63		1.00	-	0.00
		2.86		1.00	-	0.00
		2.75		1.00	-	0.00
		2.63		3.00	1.00	7.89
		2.86		3.00	1.00	8.58
		2.75		3.00	1.00	8.25
		2.63		1.00	-	0.00
		2.86		1.00	-	0.00
		2.75		1.00	-	0.00
MODULO 12		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.90		2.00	1.00	1.80
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.78		2.00	1.00	1.56
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.78		2.00	1.00	1.56
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.40		2.00	1.00	0.80
		2.70		2.00	-	0.00
		2.62		2.00	-	0.00
		2.82		2.00	-	0.00
		2.70		3.00	-	0.00
		2.62		3.00	-	0.00
		2.82		3.00	-	0.00
		2.70		4.00	-	0.00
		2.62		4.00	-	0.00
		2.82		4.00	-	0.00
MODULO 13		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.30		2.00	1.00	2.60
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.95		2.00	1.00	1.90
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.70		2.00	1.00	1.40
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.60		3.00	1.00	1.80
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.75		3.00	1.00	8.25
		2.70		4.00	1.00	10.80
		2.70		4.00	1.00	10.80
		2.75		4.00	1.00	11.00
MODULO 14		3.25		3.00	1.00	9.75
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.95		3.00	1.00	2.85
		0.95		4.00	1.00	3.80
MODULO 15		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		3.00	1.00	9.75
		1.70		2.00	1.00	3.40
		1.70		4.00	1.00	6.80
MODULO 16		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		3.00	1.00	9.75
		0.90		2.00	-	0.00
		0.90		3.00	1.00	2.70
		0.90		4.00	1.00	3.60
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		3.00	1.00	9.75
		1.70		2.00	1.00	3.40
		1.70		4.00	1.00	6.80
MODULO 17		3.25		3.00	1.00	9.75
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.40		2.00	-	0.00
		3.25		3.00	1.00	9.75
		0.65		3.00	1.00	1.95
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.65		2.00	1.00	5.30
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.65		3.00	1.00	7.95
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.65		4.00	1.00	10.60
MODULO 18		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.30		2.00	-	0.00
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.71		2.00	1.00	5.42
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.75		3.00	1.00	8.25
		2.71		3.00	1.00	8.13
		2.72		4.00	1.00	10.88
		2.75		4.00	1.00	11.00
		2.71		4.00	1.00	10.84

MODULO 19		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.25		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.44		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.78		2.00	1.00	5.56
		2.76		2.00	1.00	5.52
		2.65		2.00	1.00	5.30
		2.81		2.00	1.00	5.62
		2.78		3.00	1.00	8.34
		2.76		3.00	1.00	8.28
		2.65		3.00	1.00	7.95
		2.81		3.00	1.00	8.43
		2.78		4.00	1.00	11.12
		2.76		4.00	1.00	11.04
		2.65		4.00	1.00	10.60
		2.81		4.00	1.00	11.24
MODULO 20		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		1.00	-	0.00
		2.49		2.00	1.00	4.98
		2.79		2.00	1.00	5.58
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.49		3.00	1.00	7.47
		2.79		3.00	1.00	8.37
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.49		4.00	1.00	9.96
		2.79		4.00	1.00	11.16
		2.72		4.00	1.00	10.88
MODULO 21		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.75		3.00	1.00	8.25
		2.70		4.00	1.00	10.80
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.75		4.00	1.00	11.00
MODULO 22		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 23		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64

MODULO 24		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 25		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 26		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 27		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 28		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 29		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64

MODULO 30		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 31		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.66		2.00	1.00	5.32
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.66		3.00	1.00	7.98
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.66		4.00	1.00	10.64
MODULO 32		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.70		4.00	1.00	10.80
MODULO 33		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.73		4.00	-	0.00
		2.74		4.00	1.00	10.96
MODULO 34		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.84		1.00	1.00	0.84
		0.84		1.00	-	0.00
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.70		4.00	1.00	10.80
		2.77		4.00	1.00	11.08
MODULO 35		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.67		2.00	1.00	5.34
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.67		3.00	1.00	8.01
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.67		4.00	1.00	10.68
MODULO 36		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.72		1.00	1.00	0.72
		0.72		1.00	-	0.00
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.67		2.00	1.00	5.34
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.67		2.00	1.00	5.34
		2.77		1.00	-	0.00
		2.77		1.00	-	0.00
		2.67		1.00	-	0.00
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.67		4.00	1.00	10.68
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00

MODULO 37		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.70		4.00	1.00	10.80
MODULO 38		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.70		4.00	1.00	10.80
MODULO 39		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.80		2.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.80		2.00	-	0.00
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.70		4.00	1.00	10.80
MODULO 40		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.84		2.00	1.00	1.68
		3.25		4.00	-	0.00
		0.84		2.00	1.00	1.68
		3.25		4.00	-	0.00
		0.84		2.00	1.00	1.68
		3.01		3.00	-	0.00
		0.84		2.00	1.00	1.68
		2.65		2.00	1.00	5.30
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.65		2.00	1.00	5.30
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.65		1.00	-	0.00
		2.75		1.00	-	0.00
		2.73		1.00	-	0.00
		2.65		4.00	-	0.00
		2.75		4.00	-	0.00
		2.73		4.00	-	0.00
MODULO 41		3.01		3.00	-	0.00
		0.84		2.00	1.00	1.68
		3.25		4.00	-	0.00
		0.90		2.00	1.00	1.80
		3.25		4.00	-	0.00
		0.90		2.00	1.00	1.80
		3.01		3.00	-	0.00
		0.84		2.00	1.00	1.68
		2.76		2.00	1.00	5.52
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.69		2.00	1.00	5.38
		2.76		2.00	1.00	5.52
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.69		2.00	1.00	5.38
		2.76		1.00	-	0.00
		2.75		1.00	-	0.00
		2.69		1.00	-	0.00
		2.76		4.00	-	0.00
		2.75		4.00	-	0.00
		2.69		4.00	-	0.00
MODULO 42		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.00		2.00	1.00	2.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.00		2.00	1.00	2.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		1.00		2.00	1.00	2.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		1.00		2.00	1.00	2.00
		2.76		2.00	1.00	5.52
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.76		3.00	1.00	8.28
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.76		4.00	1.00	11.04
		2.70		4.00	1.00	10.80
		2.73		4.00	1.00	10.92
MODULO 43		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.60		2.00	1.00	1.20
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.60		2.00	1.00	1.20
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.60		2.00	1.00	1.20
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.60		2.00	1.00	1.20
		2.80		2.00	1.00	5.60
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.71		2.00	1.00	5.42
		2.80		3.00	1.00	8.40
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.71		3.00	1.00	8.13
		2.80		4.00	1.00	11.20
		2.72		4.00	1.00	10.88
		2.71		4.00	1.00	10.84
MODULO 44		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.35		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.76		2.00	1.00	5.52
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.76		3.00	1.00	8.28
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.76		4.00	1.00	11.04
MODULO 45		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.68		2.00	1.00	5.36
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.68		3.00	1.00	8.04
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.68		4.00	1.00	10.72
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.73		4.00	1.00	10.92
MODULO 46		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.82		2.00	1.00	5.64
		2.67		2.00	1.00	5.34
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.82		3.00	1.00	8.46
		2.67		3.00	1.00	8.01
		2.70		4.00	1.00	10.80
		2.82		4.00	1.00	11.28
		2.67		4.00	1.00	10.68
MODULO 47		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.71		2.00	1.00	5.42
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.71		3.00	1.00	8.13
		2.72		4.00	1.00	10.88
		2.77		4.00	1.00	11.08

		2.71		4.00	1.00	10.84
MODULO 48		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.28		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.84		2.00	1.00	5.68
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.84		3.00	1.00	8.52
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.72		4.00	1.00	10.88
		2.84		4.00	1.00	11.36
		2.70		4.00	1.00	10.80
MODULO 49		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		0.20		2.00	1.00	0.40
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.73		4.00	1.00	10.92
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.74		4.00	1.00	10.96
MODULO 50		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.76		2.00	1.00	5.52
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.76		3.00	1.00	8.28
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.76		4.00	1.00	11.04
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.72		4.00	1.00	10.88
MODULO 51		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.70		2.00	1.00	5.40
		2.78		2.00	1.00	5.56
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.70		3.00	1.00	8.10
		2.78		3.00	1.00	8.34
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.70		4.00	1.00	10.80
		2.78		4.00	1.00	11.12
MODULO 52		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.78		2.00	1.00	5.56
		2.69		2.00	1.00	5.38
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.78		3.00	1.00	8.34
		2.69		3.00	1.00	8.07
		2.73		4.00	1.00	10.92
		2.78		4.00	1.00	11.12
		2.69		4.00	1.00	10.76
MODULO 53		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.75		3.00	1.00	8.25
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.73		4.00	1.00	10.92
		2.75		4.00	1.00	11.00
		2.73		4.00	1.00	10.92
MODULO 54		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.73		2.00	1.00	5.46
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.76		2.00	1.00	5.52
		2.73		3.00	1.00	8.19
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.76		3.00	1.00	8.28
		2.73		4.00	1.00	10.92
		2.72		4.00	1.00	10.88
		2.76		4.00	1.00	11.04
MODULO 55		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.71		2.00	1.00	5.42
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.67		2.00	1.00	5.34
		2.71		3.00	1.00	8.13
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.67		3.00	1.00	8.01
		2.71		4.00	1.00	10.84
		2.74		4.00	1.00	10.96
		2.67		4.00	1.00	10.68
MODULO 56		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.72		2.00	1.00	5.44
		2.77		2.00	1.00	5.54
		2.75		2.00	1.00	5.50
		2.72		3.00	1.00	8.16
		2.77		3.00	1.00	8.31
		2.75		3.00	1.00	8.25
		2.72		4.00	1.00	10.88
		2.77		4.00	1.00	11.08
		2.75		4.00	1.00	11.00
MODULO 57		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		2.74		2.00	1.00	5.48
		2.67		2.00	1.00	5.34
		2.83		2.00	1.00	5.66
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.67		3.00	1.00	8.01
		2.83		3.00	1.00	8.49
		2.74		3.00	1.00	8.22
		2.67		3.00	1.00	8.01
		2.83		3.00	1.00	8.49
		2.74		1.00	-	0.00
		2.67		1.00	-	0.00
		2.83		1.00	-	0.00
		3.01		3.00	1.00	9.03
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00
		3.25		4.00	1.00	13.00
		0.55		2.00	-	0.00

	MODULO 58		3.01		3.00	1.00	9.03
			0.55		2.00	1.00	1.10
			2.71		2.00	1.00	5.42
			2.77		2.00	1.00	5.54
			2.76		2.00	1.00	5.52
			2.71		3.00	1.00	8.13
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.76		3.00	1.00	8.28
			2.71		3.00	1.00	8.13
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.76		3.00	1.00	8.28
			2.71		1.00	-	0.00
			2.77		1.00	-	0.00
			2.76		1.00	-	0.00
	MODULO 59		3.01		3.00	1.00	9.03
			0.55		2.00	1.00	1.10
			3.25		4.00	1.00	13.00
			0.55		2.00	1.00	1.10
			3.25		4.00	1.00	13.00
			0.55		2.00	1.00	1.10
			3.01		3.00	1.00	9.03
			0.55		2.00	1.00	1.10
			2.77		2.00	1.00	5.54
			2.71		2.00	1.00	5.42
			2.76		2.00	1.00	5.52
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.71		3.00	1.00	8.13
			2.76		3.00	1.00	8.28
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.71		3.00	1.00	8.13
			2.76		3.00	1.00	8.28
			2.77		1.00	-	0.00
			2.71		1.00	-	0.00
			2.76		1.00	-	0.00
	MODULO 60		3.01		3.00	1.00	9.03
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.01		3.00	1.00	9.03
			2.77		2.00	1.00	5.54
			2.71		2.00	1.00	5.42
			2.79		2.00	1.00	5.58
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.71		3.00	1.00	8.13
			2.79		3.00	1.00	8.37
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.71		3.00	1.00	8.13
			2.79		3.00	1.00	8.37
			2.77		1.00	-	0.00
			2.71		1.00	-	0.00
			2.79		1.00	-	0.00
	MODULO 61		3.01		3.00	1.00	9.03
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.25		4.00	1.00	13.00
			3.01		3.00	1.00	9.03
			2.70		2.00	1.00	5.40
			2.73		2.00	1.00	5.46
			2.73		2.00	1.00	5.46
			2.70		3.00	1.00	8.10
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.70		3.00	1.00	8.10
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.70		1.00	-	0.00
			2.73		1.00	-	0.00
			2.73		1.00	-	0.00
	MODULO 62		3.01		3.00	1.00	9.03
			3.25		4.00	1.00	13.00
			0.80		2.00	1.00	1.60
			3.25		4.00	1.00	13.00
			0.80		2.00	1.00	1.60
			3.01		3.00	1.00	9.03
			0.80		2.00	1.00	1.60
			2.77		2.00	1.00	5.54
			2.73		2.00	1.00	5.46
			2.73		2.00	1.00	5.46
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.77		3.00	1.00	8.31
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.73		3.00	1.00	8.19
			2.77		1.00	-	0.00
			2.73		1.00	-	0.00
			2.73		1.00	-	0.00
	MODULO 63		3.01		3.00	1.00	9.03
			0.80		2.00	1.00	1.60
			3.01		3.00	1.00	9.03
			0.80		2.00	-	0.00
			0.37		2.00	-	0.00
			0.37		1.00	1.00	0.37
			0.37		2.00	-	0.00
			0.37		2.00	1.00	0.74
			0.37		2.00	-	0.00
						TOTAL ACTA N°6	**6737.56**
						TOTAL	**6737.56**

OBSERVACIONES:

Contempla la ejecución del acabado exterior esta actividad se ejecuta a lo largo del cerramiento, principalmente en los puntos asociados a columnas, vigas de cimentación y vigas aereas y demás elementos lineales que requieren protección y acabado superficial. Previo a la aplicación del sistema de acabado, se debe verificar que las superficies se encuentren limpias, firmes, libres de polvo, grasas, material suelto, lechadas, humedad excesiva o cualquier agente que pueda afectar la adherencia del estuco o del recubrimiento final. En caso de presentarse irregularidades, oquedades, porosidad, fisuras menores o discontinuidades superficiales producto del proceso constructivo del concreto o de la mampostería, estas deben ser corregidas mediante resane y nivelación, garantizando una base homogénea y apta para recibir el acabado especificado. El proceso constructivo comprende inicialmente la preparación y lijado de las superficies, seguido de la aplicación del estuco plástico exterior en las áreas que lo requieran, con el fin de regularizar la textura, mejorar la apariencia del elemento y permitir una adecuada adherencia de la pintura. Posteriormente, una vez alcanzadas las condiciones de secado y adherencia requeridas, se procede con la aplicación de la pintura exterior tipo Extrablindaje antihongos y antialgas, en tres manos, procurando una cobertura uniforme, continuidad del color, protección frente a la intemperie y resistencia frente a condiciones ambientales propias de la zona de intervención. Durante la ejecución se debe controlar que la aplicación del material se realice de manera uniforme, evitando acumulaciones, escurrimientos, desprendimientos, cambios abruptos de textura, manchas, zonas sin cubrir o diferencias visibles en el acabado. Así mismo, se debe verificar la adecuada conformación de filos, aristas y dilataciones, especialmente en zonas de cambio de plano, encuentros entre elementos, remates y sectores expuestos, con el propósito de asegurar un acabado técnico, estético y funcionalmente aceptable.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











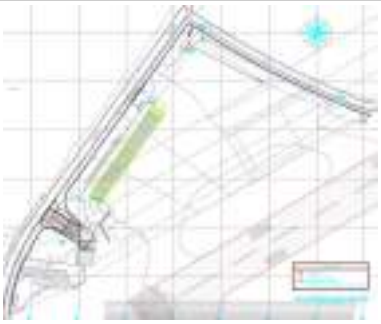


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chavera Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

2025

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,6,1**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CONCERTINA DOBLE FORMADA POR UN CUERPO O NÚCLEO DE ALAMBRE ONDULADO DE ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA CALIBRE 12, CON REVESTIMIENTO EN PLACAS DE ACERO GALVANIZADO TROQUELADO, QUE FORMAN CUCHILLAS EQUIDISTANTES PUNZANTES Y DE GRAN FILO. INCLUYE. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
			6.43				6.43
			0.04				0.04
	MODULO1		0.07				0.07
			9.24				9.24
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO2		0.05				0.05
			9.16				9.16
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO3		0.06				0.06
			9.22				9.22
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO4		0.07				0.07
			9.16				9.16
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO5		0.07				0.07
			9.60				9.60
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO6		0.08				0.08
			9.20				9.20
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO7		0.07				0.07
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO8		0.08				0.08
			9.20				9.20
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO9		0.08				0.08
			9.22				9.22
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO10		0.07				0.07
			9.20				9.20
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO11		0.11				0.11
			8.27				8.27
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO12		0.07				0.07
			9.10				9.10
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO13		0.07				0.07
	MODULO14		1.48				1.48
	MODULO15		2.29				2.29
	MODULO16		1.40				1.40
			2.29				2.29
			9.35				9.35
			0.60				0.60
			0.07				0.07
	MODULO17		0.08				0.08
			9.25				9.25
			0.11				0.11
	MODULO18		0.14				0.14
			12.35				12.35
			0.14				0.14
	MODULO19		0.09				0.09
			9.13				9.13
			0.14				0.14
	MODULO20		0.12				0.12
			9.26				9.26
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO21		0.07				0.07

		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO22		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO23		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO24		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO25		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO26		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO27		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO28		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO29		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO30		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO31		0.06					0.06
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO32		0.07					0.07
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO33		0.07					0.07
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO34		0.09					0.09
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO35		0.07					0.07
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO36		0.07					0.07
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO37		0.07					0.07
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO38		0.07					0.07
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO39		0.07					0.07
		9.30					9.30
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO40		0.07					0.07
		9.26					9.26
		0.07					0.07
MODULO41		0.07					0.07
		9.60					9.60
		0.09					0.09
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO42		0.07					0.07
		9.24					9.24
		0.07					0.07
		0.07					0.07
MODULO43		0.08					0.08
		9.32					9.32
		0.07					0.07
		0.07					0.07

	MODULO44		0.08				0.08
			9.26				9.26
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO45		0.09				0.09
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO46		0.09				0.09
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO47		0.06				0.06
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
			0.06				0.06
	MODULO48		0.60				0.60
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO49		0.07				0.07
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO50		0.05				0.05
			9.30				9.30
			0.07				0.07
	MODULO51		0.06				0.06
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO52		0.07				0.07
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO53		0.06				0.06
			9.34				9.34
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO54		0.08				0.08
			9.22				9.22
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO55		0.07				0.07
			9.36				9.36
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO56		0.07				0.07
			9.36				9.36
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO57		0.06				0.06
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO58		0.04				0.04
			9.30				9.30
			0.07				0.07
	MODULO59		0.07				0.07
			9.35				9.35
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO60		0.06				0.06
			9.18				9.18
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO61		0.08				0.08
			9.25				9.25
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO62		0.07				0.07
	MODULO63		0.95				0.95
						TOTAL ACTA N°6	**568.84**
						TOTAL	**568.84**
OBSERVACIONES:							

medida en metros lineales (ML), fue ejecutada a lo largo del cerramiento conforme a las condiciones físicas verificadas en sitio La actividad comprende el suministro e instalación de concertina doble, conformada por un cuerpo o núcleo de alambre ondulado de acero galvanizado de alta resistencia calibre 12, con revestimiento en placas de acero galvanizado troquelado, que generan cuchillas equidistantes, punzantes y de gran filo, garantizando una condición de seguridad perimetral complementaria al sistema de cerramiento construido. El proceso constructivo inició con la verificación del trazado y continuidad del cerramiento, identificando los módulos intervenidos y los puntos donde se requería la instalación de la concertina, principalmente sobre la parte superior del cerramiento, en correspondencia con los elementos estructurales previamente ejecutados, tales como vigas, columnas, tubos verticales y demás componentes del sistema perimetral. Posteriormente, se realizó la revisión de alineamiento, estabilidad y condiciones de soporte, con el fin de asegurar que la concertina quedara instalada de manera continua, segura y funcional, evitando interrupciones que pudieran afectar la finalidad de protección del cerramiento. Durante la instalación se dispuso la concertina doble sobre el eje superior del cerramiento, garantizando su correcta extensión, fijación y amarre a los elementos de soporte definidos en obra. Se tuvo especial cuidado en conservar la geometría propia del elemento, evitando deformaciones excesivas, aplastamientos o discontinuidades que disminuyeran su desempeño. Los traslapos, amarres y fijaciones fueron ejecutados de manera que permitieran mantener la tensión, rigidez y estabilidad del sistema, procurando una instalación uniforme, continua y acorde con la función de seguridad perimetral prevista para este tipo de elemento. La medición de la actividad fue realizada por módulos, tomando como base las longitudes efectivamente instaladas en sitio. En la memoria de balance se registran los tramos correspondientes desde el Módulo 1 hasta el Módulo 63, incluyendo las longitudes principales de cada módulo y los ajustes menores requeridos por condiciones particulares del cerramiento, tales como remates, empalmes, cambios de longitud, encuentros entre tramos y puntos singulares de instalación. Para el Acta No. 06 se registra una cantidad ejecutada de 568,84 ML, dejando trazabilidad de las medidas parciales y de la cuantificación total reconocida para el periodo correspondiente.

REGISTRO FOTOGRAFICO:








Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,6,2**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**HILADAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
			6.43				6.43
			0.04				0.04
	MODULO1		0.07				0.07
			9.24				9.24
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO2		0.05				0.05
			9.16				9.16
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO3		0.06				0.06
			9.22				9.22
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO4		0.07				0.07
			9.16				9.16
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO5		0.07				0.07
			9.60				9.60
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO6		0.08				0.08
			9.20				9.20
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO7		0.07				0.07
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO8		0.08				0.08
			9.20				9.20
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO9		0.08				0.08
			9.22				9.22
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO10		0.07				0.07
			9.20				9.20
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO11		0.11				0.11
			8.27				8.27
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO12		0.07				0.07
			9.10				9.10
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO13		0.07				0.07
	MODULO14		1.48				1.48
	MODULO15		2.29				2.29
	MODULO16		1.40				1.40
			2.29				2.29
			9.35				9.35
			0.60				0.60
			0.07				0.07
	MODULO17		0.08				0.08
			9.25				9.25
			0.11				0.11
	MODULO18		0.14				0.14
			12.35				12.35
			0.14				0.14
	MODULO19		0.09				0.09
			9.13				9.13
			0.14				0.14
	MODULO20		0.12				0.12
			9.26				9.26
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO21		0.07				0.07
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07

MODULO22		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO23		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO24		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO25		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO26		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO27		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO28		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO29		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO30		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO31		0.06				0.06
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO32		0.07				0.07
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO33		0.07				0.07
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO34		0.09				0.09
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO35		0.07				0.07
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO36		0.07				0.07
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO37		0.07				0.07
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO38		0.07				0.07
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO39		0.07				0.07
		9.30				9.30
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO40		0.07				0.07
		9.26				9.26
		0.07				0.07
MODULO41		0.07				0.07
		9.60				9.60
		0.09				0.09
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO42		0.07				0.07
		9.24				9.24
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO43		0.08				0.08
		9.32				9.32
		0.07				0.07
		0.07				0.07
MODULO44		0.08				0.08
		9.26				9.26
		0.07				0.07

			0.07				0.07
	MODULO45		0.09				0.09
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO46		0.09				0.09
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO47		0.06				0.06
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
			0.06				0.06
	MODULO48		0.60				0.60
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO49		0.07				0.07
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO50		0.05				0.05
			9.30				9.30
			0.07				0.07
	MODULO51		0.06				0.06
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO52		0.07				0.07
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO53		0.06				0.06
			9.34				9.34
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO54		0.08				0.08
			9.22				9.22
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO55		0.07				0.07
			9.36				9.36
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO56		0.07				0.07
			9.36				9.36
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO57		0.06				0.06
			9.30				9.30
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO58		0.04				0.04
			9.30				9.30
			0.07				0.07
	MODULO59		0.07				0.07
			9.35				9.35
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO60		0.06				0.06
			9.18				9.18
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO61		0.08				0.08
			9.25				9.25
			0.07				0.07
			0.07				0.07
	MODULO62		0.07				0.07
	MODULO63		0.95				0.95
						TOTAL ACTA N°6	**1137.68**
						TOTAL	**1137.68**

OBSERVACIONES:

instalación de hiladas de alambre de púas calibre 14 en acero galvanizado recubierto en PVC, dispuestas a lo largo del cerramiento del proyecto, conforme a la localización definida en campo y a la modulación registrada en la memoria de cantidades. Esta actividad se desarrolló sobre los tramos del cerramiento asociados a los módulos identificados en la memoria de balance, comprendiendo la instalación continua del elemento de seguridad perimetral en los sectores donde previamente se encontraban conformados los elementos estructurales de soporte, tales como zapatas, vigas de cimentación, postes metálicos y demás componentes requeridos para garantizar el anclaje y estabilidad del sistema. El proceso constructivo consistió inicialmente en la verificación del alineamiento general del cerramiento, revisión del estado de los postes metálicos y confirmación de los puntos de fijación requeridos para el tendido del alambre. Posteriormente, se procedió con la instalación de las hiladas de alambre de púas, garantizando su adecuada tensión, continuidad, nivelación y fijación mecánica a los postes metálicos mediante amarres, ganchos, grapas, tensores o elementos de sujeción compatibles con el sistema instalado. La disposición del alambre se realizó procurando conservar uniformidad entre tramos, evitando deformaciones, pandeos, desprendimientos o puntos sueltos que pudieran afectar la funcionalidad del cerramiento o disminuir su condición de seguridad. El material empleado corresponde a alambre de púas calibre 14 en acero galvanizado, con recubrimiento en PVC, condición que contribuye a mejorar su resistencia frente a la corrosión, especialmente considerando las condiciones ambientales propias de San Andrés Isla, donde la exposición a humedad, ambiente salino y agentes atmosféricos exige el uso de materiales con protección anticorrosiva. El recubrimiento en PVC, además de mejorar la durabilidad del elemento, permite una mejor integración visual con el cerramiento y reduce el deterioro prematuro del acero galvanizado frente a la intemperie.

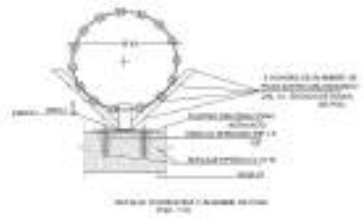
REGISTRO FOTOGRAFICO:

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,6,3**	UND: KG
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PLATINA EN ACERO ASTM A 572 SEGUN PLANOS, INCLUYE PERNOS, ANCLAJE EPOXICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIOAMIENTO**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	MOD 1		4.00			2	8.00
	MOD 2		6.00			2	12.00
	MOD 3		6.00			2	12.00
	MOD 4		6.00			2	12.00
	MOD 5		6.00			2	12.00
	MOD 6		6.00			2	12.00
	MOD 7		6.00			2	12.00
	MOD 8		6.00			2	12.00
	MOD 9		6.00			2	12.00
	MOD 10		6.00			2	12.00
	MOD 11		6.00			2	12.00
	MOD 12		6.00			2	12.00
	MOD 13		6.00			2	12.00
	MOD 14		2.00			2	4.00
	MOD 15		2.00			2	4.00
	MOD 16		2.00			2	4.00
			2.00			2	4.00
	MOD 17		5.00			2	10.00
	MOD 18		6.00			2	12.00
	MOD 19		8.00			2	16.00
	MOD 20		6.00			2	12.00
	MOD 21		6.00			2	12.00
	MOD 22		6.00			2	12.00
	MOD 23		6.00			2	12.00
	MOD 24		6.00			2	12.00
	MOD 25		6.00			2	12.00
	MOD 26		6.00			2	12.00
	MOD 27		6.00			2	12.00
	MOD 28		6.00			2	12.00
	MOD 29		6.00			2	12.00
	MOD 30		6.00			2	12.00
	MOD 31		6.00			2	12.00
	MOD 32		6.00			2	12.00
	MOD 33		6.00			2	12.00
	MOD 34		6.00			2	12.00
	MOD 35		6.00			2	12.00
	MOD 36		6.00			2	12.00
	MOD 37		6.00			2	12.00
	MOD 38		6.00			2	12.00
	MOD 39		6.00			2	12.00
	MOD 40		6.00			2	12.00
	MOD 41		6.00			2	12.00
	MOD 42		6.00			2	12.00
	MOD 43		6.00			2	12.00
	MOD 44		6.00			2	12.00
	MOD 45		6.00			2	12.00
	MOD 46		6.00			2	12.00
	MOD 47		6.00			2	12.00
	MOD 48		6.00			2	12.00
	MOD 49		6.00			2	12.00
	MOD 50		6.00			2	12.00
	MOD 51		6.00			2	12.00
	MOD 52		6.00			2	12.00
	MOD 53		6.00			2	12.00
	MOD 54		6.00			2	12.00
	MOD 55		6.00			2	12.00
	MOD 56		6.00			2	12.00
	MOD 57		6.00			2	12.00
	MOD 58		6.00			2	12.00
	MOD 59		6.00			2	12.00
	MOD 60		6.00			2	12.00
	MOD 61		6.00			2	12.00
	MOD 62		6.00			2	12.00
	MOD 63		2.00			2	4.00
						TOTAL ACTA N°6	**726.00**
						TOTAL	**726.00**

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de platinas en acero ASTM A572, ejecutadas conforme a la ubicación, modulación, dimensiones y detalles definidos en los planos del proyecto, incluyendo los elementos complementarios requeridos para su correcta fijación y funcionamiento, tales como pernos, sistema de anclaje epóxico, accesorios de ajuste, nivelación, alineación y demás insumos necesarios para garantizar una adecuada transferencia de cargas, estabilidad y compatibilidad con los elementos estructurales asociados al cerramiento. Durante el proceso constructivo se verificó inicialmente la localización de los puntos de instalación a lo largo del cerramiento, principalmente en las zonas correspondientes a zapatas y vigas de cimentación, de acuerdo con la modulación establecida en la memoria de cálculo. Posteriormente se realizó la presentación de las platinas en sitio, corroborando su correspondencia con los ejes, niveles y separaciones requeridas, con el fin de asegurar que su instalación permitiera la correcta continuidad y soporte de los elementos metálicos o estructurales previstos en el diseño.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



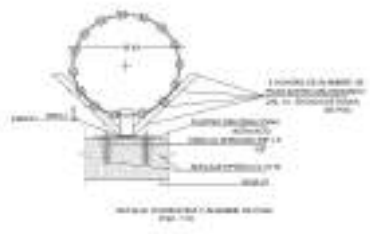




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,6,4**	UND: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO**
CORTE Nº: 06	FECHA : 19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	MOD 1		10.00	0.40			4.00
	MOD 2		12.00	0.40			4.80
	MOD 3		12.00	0.40			4.80
	MOD 4		12.00	0.40			4.80
	MOD 5		12.00	0.40			4.80
	MOD 6		12.00	0.40			4.80
	MOD 7		12.00	0.40			4.80
	MOD 8		12.00	0.40			4.80
	MOD 9		12.00	0.40			4.80
	MOD 10		12.00	0.40			4.80
	MOD 11		12.00	0.40			4.80
	MOD 12		12.00	0.40			4.80
	MOD 13		12.00	0.40			4.80
	MOD 14		4.00	0.40			1.60
	MOD 15		4.00	0.40			1.60
	MOD 16		4.00	0.40			1.60
			4.00	0.40			1.60
	MOD 17		10.00	0.40			4.00
	MOD 18		12.00	0.40			4.80
	MOD 19		16.00	0.40			6.40
	MOD 20		12.00	0.40			4.80
	MOD 21		12.00	0.40			4.80
	MOD 22		12.00	0.40			4.80
	MOD 23		12.00	0.40			4.80
	MOD 24		12.00	0.40			4.80
	MOD 25		12.00	0.40			4.80
	MOD 26		12.00	0.40			4.80
	MOD 27		12.00	0.40			4.80
	MOD 28		12.00	0.40			4.80
	MOD 29		12.00	0.40			4.80
	MOD 30		12.00	0.40			4.80
	MOD 31		12.00	0.40			4.80
	MOD 32		12.00	0.40			4.80
	MOD 33		12.00	0.40			4.80
	MOD 34		12.00	0.40			4.80
	MOD 35		12.00	0.40			4.80
	MOD 36		12.00	0.40			4.80
	MOD 37		12.00	0.40			4.80
	MOD 38		12.00	0.40			4.80
	MOD 39		12.00	0.40			4.80
	MOD 40		12.00	0.40			4.80
	MOD 41		12.00	0.40			4.80
	MOD 42		12.00	0.40			4.80
	MOD 43		12.00	0.40			4.80
	MOD 44		12.00	0.40			4.80
	MOD 45		12.00	0.40			4.80
	MOD 46		12.00	0.40			4.80
	MOD 47		12.00	0.40			4.80
	MOD 48		12.00	0.40			4.80
	MOD 49		12.00	0.40			4.80
	MOD 50		12.00	0.40			4.80
	MOD 51		12.00	0.40			4.80
	MOD 52		12.00	0.40			4.80
	MOD 53		12.00	0.40			4.80
	MOD 54		12.00	0.40			4.80
	MOD 55		12.00	0.40			4.80
	MOD 56		12.00	0.40			4.80
	MOD 57		12.00	0.40			4.80
	MOD 58		12.00	0.40			4.80
	MOD 59		12.00	0.40			4.80
	MOD 60		12.00	0.40			4.80
	MOD 61		12.00	0.40			4.80
	MOD 62		12.00	0.40			4.80
	MOD 63		4.00	0.40			1.60
						TOTAL ACTA N°6	**291.20**
						TOTAL	**291.20**

OBSERVACIONES:

suministro, preparación, pintura e instalación de postes en tubo galvanizado en caliente, por dentro y por fuera, con espesor de 2,5 mm y diámetro de 1 1/2", incluyendo la aplicación de dos capas de anticorrosivo y dos capas de esmalte, así como todos los elementos, insumos, herramientas, equipos menores y actividades complementarias necesarias para garantizar su correcta instalación, alineación, estabilidad, protección superficial y adecuado funcionamiento dentro del sistema de cerramiento ejecutado.

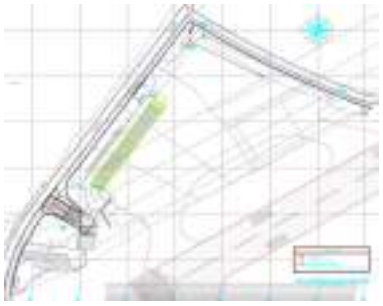
REGISTRO FOTOGRAFICO:

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **25,8,1**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	VIAJES EN VOLQUETAS						483.00
						TOTAL ACTA N°6	483.00
						TOTAL	483.00

OBSERVACIONES:

ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LO LARGO DEL CERRAMIENTO EN LOS PUNTOS DE LAS ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN

REGISTRO FOTOGRAFICO:








CERTIFICACIÓN DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Por medio del presente, **AGREGADOS NVP SAS**, *identificado con el* **NIT 901.220.193-5** *certifica que realizó las actividades de demolición, retiro y disposición para nutilización de los residuos resultantes de las excavaciones y de dos construcciones existentes en el predio destinado a la construcción del GACAR, así:*

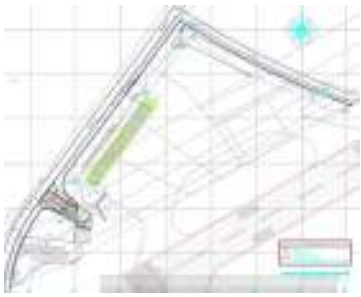
- *Demolición Sexybar:* 420 m³
- *Demolición vivienda guardia:* 210 m³
- *Excavaciones:* 150 m³

Se deja constancia de que los materiales resultantes fueron destinados a procesos de reciclaje (trituración) y aprovechamiento (llenos y bases), para su posterior utilización en la producción de rellenos para construcción.
Para constancia, se firma en San Andrés Islas, a los 27 días del mes de abril de 2026.

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión Nº:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	NP-001	UND:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	CLASIFICACION, RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN SITIO AUTORIZADO		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE VIAJES	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CERRAMIENTO				6.00	20	120.00
	CERRAMIENTO				6.00	22.0	132.00
					TOTAL ACTA N°4		120.00
					TOTAL ACTA N°6		132.00
					TOTAL		252.00

OBSERVACIONES:

Para efectos de control y seguimiento, esta actividad se proyecta debido a la presencia de residuos y material no aprovechable en el área del cerramiento. Durante la verificación se evidenció acumulación de basuras, residuos de vidrio, elementos metálicos, estufas, colchones y otros desechos, los cuales deben ser retirados para garantizar condiciones adecuadas de limpieza, seguridad y ejecución de las actividades constructivas.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











CERTIFICACIÓN DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Por medio del presente, ***AGREGADOS NVP SAS****, identificado con el* ***NIT 901.220.193-5*** *certifica que realizó las actividades de demolición, retiro y disposición para reutilización de los residuos resultantes de las excavaciones y de dos construcciones existentes en el predio destinado a la construcción del GACAR, así:*

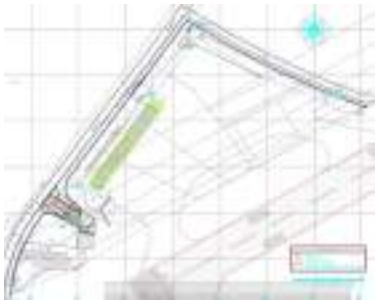
- *Demolición Sexybar:* 420 m³
- *Demolición vivienda guardia:* 210 m³
- *Excavaciones:* 150 m³

Se deja constancia de que los materiales resultantes fueron destinados a procesos de reciclaje (trituración) y aprovechamiento (llenos y bases), para su posterior utilización en la producción de rellenos para construcción.
Para constancia, se firma en San Andrés Islas, a los 27 días del mes de abril de 2026.

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-002**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CORTE Y RETIRO DE RAIZ , INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	MURO DE CERRAMIENTO						119.00
	CERRAMIENTO						1.00
	MURO DE CERAMIENTO						46.00
	MURO CERRAMIENTO						30.00
						TOTAL ACTA N°1	119.00
						TOTAL ACTA N°2	47.00
						TOTAL ACTA N°6	30.00
						TOTAL	196.00

OBSERVACIONES:

Para efectos de control y seguimiento, esta actividad se proyecta con el fin de realizar el retiro de las raíces remanentes de los árboles intervenidos en el ítem 22.3 “Tala de árboles porte medio y alto, incluye picado de material y disposición final”. Lo anterior resulta necesario para garantizar la limpieza del área, eliminar interferencias con las actividades constructivas y asegurar condiciones adecuadas para la correcta ejecución de los trabajos posteriores.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

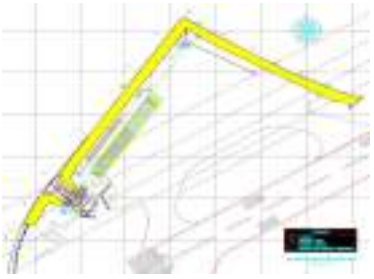
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-003**	UND: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**RELLENO EN MATERAL RECEBO TIPO SUB BASE LOCAL MEJORADA CON CEMENTO PARA ALCANZAR PROCTOR 95%**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA	8.10	18.00	0.70	102.06		102.06
	CERRAMIENTO	1.75	240.00	0.50	210.00		210.00
	VIAS	5.65	22.80	0.80	103.06	2	206.11
	VIAS	5.65	21.50	0.20	24.30	2	48.59
	CERRAMIENTO	4.20	120	0.40	201.41	1	201.41
	VIA	3.16	10.99	0.40	13.89	1	13.89
	ESCALERA Y RAMPA	7.56	17.59	0.91	120.77	1	120.77
						TOTAL ACTA N°2	**312.06**
						TOTAL ACTA N°3	**206.11**
						TOTAL ACTA N°4	**250.00**
						TOTAL ACTA N°5	**13.89**
						TOTAL ACTA N°6	**120.77**
						TOTAL	**902.83**

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde a la ejecución de relleno en material recebo tipo subbase local mejorada con cemento, compactado hasta alcanzar el 95% del Proctor, aplicado en las zonas de guardia, cerramiento, vías, escalera y rampa. Para efectos de medición y control, las cantidades se calcularon en metros cúbicos (m³), tomando las dimensiones verificadas en obra: ancho, longitud y altura de cada sector intervenido. Como resultado acumulado de las actas, se registran 312,06 m³ en el Acta No. 2, 206,11 m³ en el Acta No. 3, 250,00 m³ en el Acta No. 4, 13,89 m³ en el Acta No. 5 y 120,77 m³ en el Acta No. 6, para una cantidad total ejecutada de 902,83 m³.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





























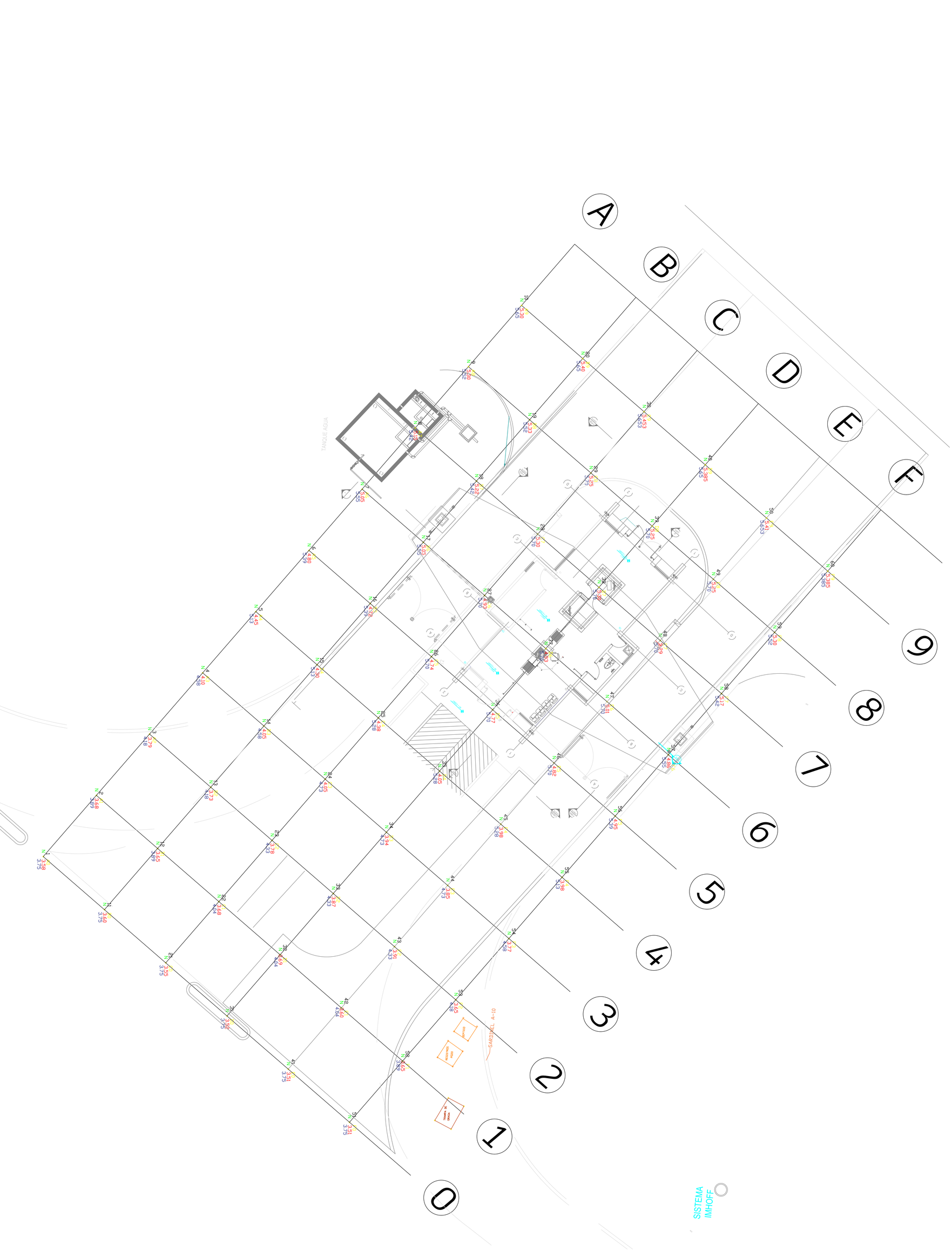
CUADRICULA DE CALCULO LLENO FUERZA AEREA

	A	B	C	D	E	F	LLENO	ANCHO	LARGO	AREA	VOLUMEN
1	3.66	3.66	4.04	4.04	4.04	3.66					
	3.66	3.65	3.68	3.69	3.6	3.65	0.31	30.00	5.00	150	46.000
2	4.18	4.18	4.33	4.33	4.33	4.18					
	3.79	3.76	3.78	3.87	3.91	3.85	0.47	30.00	5.00	150	70.000
3	4.66	4.66	4.73	4.73	4.73	4.66					
	4.1	4.05	4.09	3.94	3.85	3.77	0.70	30.00	5.00	150	104.250
4	5.13	5.13	5.28	5.28	5.28	5.13					
	4.45	4.3	4.36	4.15	3.88	3.69	1.02	30.00	5.00	150	152.250
5	5.36	5.36	5.7	5.7	5.7	5.36					
	4.8	4.72	4.74	4.77	4.82	4.95	0.75	30.00	5.00	150	111.750
6	5.55	5.55	5.7	5.7	5.7	5.55					
	5.05	5.05	4.93	4.59	5.01	4.88	0.83	30.00	5.00	150	88.000
7	5.42	5.42	5.7	5.7	5.7	5.42					
	5.15	5.22	5.3	5.3	5.29	5.17	0.39	30.00	5.00	150	57.900
8	5.52	5.52	5.7	5.7	5.7	5.52					
	5.3	5.35	5.25	5.25	5.25	5.3	0.40	30.00	5.00	150	59.400
9	5.65	5.65	5.653	5.65	5.653	5.653					
	5.3	5.4	5.453	5.399	5.41	5.399	0.31	30.00	5.00	150	46.060
										TOTAL	746.650

LLENO MURO DE CERRAMIENTO

ZONAS MURO CERRMIENTO	LLENO	ANCHO	LARGO		VOLUMEN
Modulo 1 -2	0.75	1.5	10.4		11.7
Modulo 3 - 14	0.8	1.5	98		117.6
Modulo 28 - 31	0.8	1.5	30		27
Rampa de acceso calle 22 portoe 1	0.4	8	6		19.2
Rampa de acceso calle 22 portoe 2	0.6	6	6		21.6
Relleno andenes zona exterior circunvalar con calle 22 esquina	0.8	2	45		72
Relleno zona exterior circunvalar	0.4	2	162.963		130.3704
				TOTAL	399.4704 M3

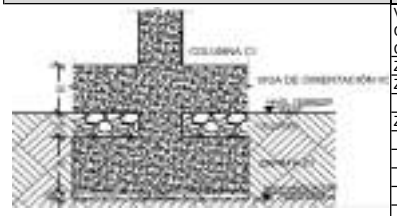
Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma


A
B
C
D
E
F
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
TANQUE AGUA
CARDIMEL A-10
SISTEMA
IMHOFF

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-004**	UND:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CONCRETO CICLOPEO 3000 RELA 60C/40P**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	VIGA CIMENTACIÓPN CERRAMIENTO	0.25	150.00	0.55	20.63	1	20.63
	ZAPATAS 1	1.00	1.00	0.15	0.15	20	3.00
	ZAPATAS 2	1.28	1.28	0.15	0.25	10	2.46
	ZAPATAS	1.28	2.56	0.15	0.49	5.65	2.78
						TOTAL ACTA N°3	26.08
						TOTAL ACTA N°6	2.78
						TOTAL	28.86

OBSERVACIONES:

Para efectos de seguimiento y control, se aclara que esta actividad se contempla con el fin de garantizar una adecuada condición de apoyo y estabilidad de la cimentación. La conformación del elemento de apoyo permite mejorar la transmisión de cargas hacia el terreno, controlar posibles asentamientos diferenciales y reducir el riesgo de giro, desplazamiento o volcamiento de las zapatas y del muro asociado. En tal sentido, su ejecución resulta necesaria para asegurar el correcto comportamiento estructural del sistema de cimentación y la estabilidad general del cerramiento.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

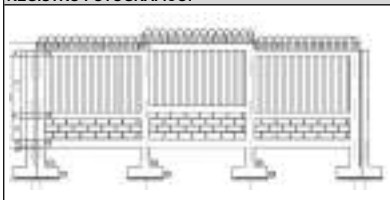
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-005**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ANCLAJES DE 3/8" PERFORACION 1/2" 10-15 CMS**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	VIGAS AEREAS V1				8.00	63	500.00
	VIGAS AEREAS V1				8.00	128	1024.00
					TOTAL ACTA N°4		**500.00**
					TOTAL ACTA N°6		**1024.00**
					TOTAL		**1524.00**

OBSERVACIONES:

Se hace necesario, debido a que durante la revisión en sitio se evidenció la necesidad de garantizar la correcta fijación y continuidad entre los elementos existentes de concreto y los nuevos elementos estructurales a ejecutar. Se observa la presencia de superficies de concreto previamente fundidas, sobre las cuales se requiere realizar perforaciones e instalar anclajes metálicos que permitan mejorar la adherencia, transferencia de esfuerzos y confinamiento entre elementos. Esta actividad resulta necesaria para evitar desprendimientos, desplazamientos o falta de amarre estructural, especialmente en zonas donde el concreto nuevo debe trabajar solidariamente con el concreto existente. Por lo anterior, la instalación de anclajes de 3/8" con perforación de 1/2" y profundidad aproximada de 10 a 15 cm se considera técnicamente procedente, toda vez que garantiza una adecuada conexión mecánica, mejora la estabilidad del elemento intervenido y permite dar continuidad segura al proceso constructivo.

REGISTRO FOTOGRAFICO:








Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-006**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TANQUE SÉPTICO IMHOFF HORIZONTAL 1000 LITROS**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA						1.00
						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

El tanque séptico Imhoff horizontal de 1000 litros cumple la función de realizar el tratamiento primario de las aguas residuales domésticas generadas en la instalación sanitaria. Su operación permite la sedimentación de sólidos, separación de material flotante y digestión parcial de la materia orgánica, reduciendo la carga contaminante antes de conducir el efluente hacia el sistema de disposición final o tratamiento complementario. Su instalación resulta necesaria para garantizar un manejo adecuado de las aguas residuales, prevenir vertimientos directos al terreno y cumplir condiciones mínimas de salubridad y saneamiento básico.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



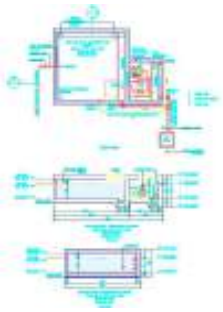


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-007**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**FLOTADOR MECANICO 1"**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TANQUE AGUA POTABLE						1.00
						TOTAL ACTA N°6	**1.00**
						TOTAL	**1.00**

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de un dispositivo mecánico de control de nivel para el tanque de agua potable. Esta actividad se reconoce como un elemento necesario para garantizar la adecuada operación hidráulica del sistema de almacenamiento, permitiendo el control automático del ingreso de agua al tanque y evitando condiciones de sobrellenado, desperdicio del recurso hídrico o rebose durante el funcionamiento normal de la red.

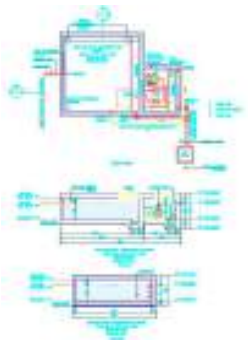
REGISTRO FOTOGRAFICO:



Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-009**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TUBERIA GALVANIZADA 4 PULG PARA VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRÁNEO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TANQUE DE AGUA					3	3.00
					TOTAL ACTA N°6		**3.00**
					TOTAL		**3.00**

OBSERVACIONES:

Suministro e instalación de los elementos de ventilación requeridos para el tanque de agua, con el fin de garantizar la adecuada aireación del sistema, evitar acumulaciones internas de gases, permitir el equilibrio de presiones durante los procesos de llenado y vaciado, y contribuir a las condiciones sanitarias y funcionales del tanque subterráneo. La actividad se desarrolló mediante la instalación de tres (3) unidades de tubería galvanizada de 4 pulgadas, localizadas en el área del tanque de agua. Previo a su instalación, se verificó la ubicación de los puntos de salida, la compatibilidad con la estructura del tanque y la necesidad de dejar los elementos correctamente alineados, firmes y libres de obstrucciones, garantizando que la ventilación cumpla su función operativa sin interferir con otros componentes del sistema hidráulico o con las condiciones de protección del tanque.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



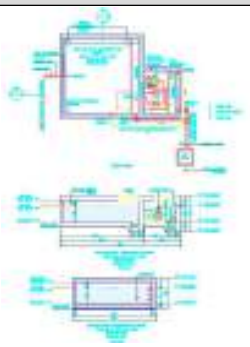


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

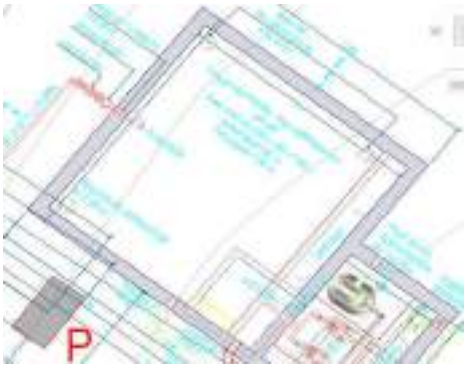
ÍTEM Nº	**NP-010**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PASAMURO 3/4"**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TANQUE DE AGUA						1.00
						TOTAL ACTA N°2	1.00
						TOTAL ACTA N°6	-1.00
						TOTAL	0.00

OBSERVACIONES:

Para efectos de seguimiento y control, conforme a la inspección realizada entre el 11 y el 15 de marzo, se verificaron los planos del proyecto, evidenciando que no se encuentra detallada la instalación de un pasamuros de 3/4". En consecuencia, en el Corte No. 6 se descuenta la cantidad previamente tramitada en el Corte No. 2.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

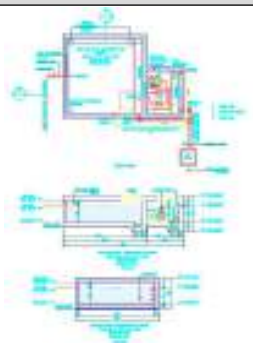




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-011**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM **PASAMURO 1"**	
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	Pasamuros						1.00
	Flotador						1.00
	Registro						1.00
						TOTAL ACTA N°2	1.00
						TOTAL ACTA N° 6	2.00
						TOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

Se ejecutó como una actividad no prevista necesaria para garantizar la adecuada conexión, conducción, paso y control hidráulico en el punto intervenido, permitiendo la correcta integración de los elementos asociados al sistema instalado. De acuerdo con la memoria de balance revisada, la actividad comprende la instalación de un pasamuro, un flotador y un registro, elementos que hacen parte del conjunto funcional requerido para permitir el paso controlado de la tubería o conexión hidráulica a través del elemento constructivo correspondiente, asegurando su operación, inspección y mantenimiento.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





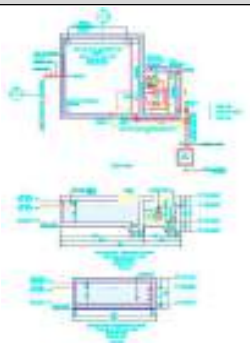


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-014**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PASAMURO 4"**		
CORTE Nº:	02	FECHA :	17/9/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TANQUE DE AGUA						3.00
						TOTAL ACTA N°2	**2.00**
						TOTAL ACTA N°6	**1.00**
						TOTAL	**3.00**

OBSERVACIONES:

Ejecutados como elementos necesarios para permitir el paso controlado de tuberías a través de los muros o elementos estructurales del tanque, garantizando la continuidad de las redes hidráulicas y/o de servicio asociadas, sin comprometer la estanqueidad, funcionalidad y estabilidad del sistema.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-016**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**LUMINARIA EMERGENCIA IP65 BULKHEAD-LE, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS,**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA					1	1.00
	GUARDIA					3	3.00
					TOTAL ACTA N°2		**1.00**
					TOTAL ACTA N°6		**3.00**
					TOTAL		**4.00**

OBSERVACIONES:

La actividad NP-016 corresponde al suministro e instalación de luminaria de emergencia tipo IP65 Bulkhead-LE, con tensión de operación 100–277 V, incluyendo el cableado, ductería, cajas, curvas, accesorios de fijación, conexiones y demás elementos necesarios para garantizar su correcto funcionamiento. El proceso constructivo comprendió la instalación de la ductería correspondiente, incluyendo curvas, cajas de paso o conexión, accesorios de soporte y elementos de fijación requeridos para alojar y proteger el cableado eléctrico. Una vez dispuesta la canalización, se procedió con el tendido de conductores, la conexión de las luminarias y la fijación mecánica de cada equipo en los puntos definidos, asegurando estabilidad, alineación, protección frente a condiciones ambientales y adecuada presentación final de la instalación.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-017**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMERG R3 2X1W P28760 DE SYLVANIA 6000K, 2x100LM, 2W, AUTONOMÍA 180 MIN, BATERIA Ni-MH 3.6V 1000 mAH, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, INCLUYE CABLEADO, DUCTERIA, CAJAS, CURVAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA						5.00
						TOTAL ACTA N°6	5.00
						TOTAL	5.00

OBSERVACIONES:

Fue ejecutada en el área de la guardia, de acuerdo con las necesidades funcionales identificadas para garantizar condiciones mínimas de iluminación de respaldo ante eventuales fallas o interrupciones del suministro eléctrico normal. Esta actividad se reconoce como necesaria para complementar las condiciones de seguridad, operación y evacuación del espacio intervenido, especialmente por tratarse de una edificación de control y acceso que requiere disponibilidad lumínica en situaciones de contingencia.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-019**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**VENTANERIA EN ALUMINIO PERFIL 3 1a/a" LAMINADO**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

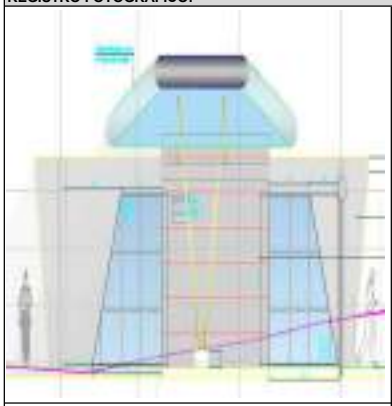


PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	V1 ACCESO/SALIDA	1.20		3.00	3.60	4.00	14.40
	V2 FACHADA LATERAL	2.80		3.00	8.40	2.00	16.80
						TOTAL ACTA N°4	15.00
						TOTAL ACTA N°6	16.20
						TOTAL	31.20

OBSERVACIONES:

La actividad NP-019, correspondiente al suministro e instalación de ventanería en aluminio perfil 3 1/2", con vidrio laminado 6+4 PVB .76, vidrio incoloro, fue ejecutada en el área de la guardia del proyecto, conforme a las necesidades funcionales y arquitectónicas identificadas durante el desarrollo de la obra. Esta actividad se encuentra asociada al cerramiento y adecuación de los vanos destinados a ventilación, iluminación natural, control visual y protección del espacio construido, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, durabilidad y acabado final. El proceso constructivo comprendió inicialmente la verificación en sitio de los vanos disponibles, tomando medidas reales de ancho y altura para asegurar la correcta fabricación e instalación de los elementos de ventanería. De acuerdo con la memoria de balance, se identificaron dos tipos de elementos: V1 acceso/salida, con dimensiones aproximadas de 1,20 m de ancho por 3,00 m de alto, para cuatro unidades, y V2 fachada lateral, con dimensiones aproximadas de 2,80 m de ancho por 3,00 m de alto, para dos unidades. La cantidad total registrada para la actividad corresponde a 31,20 m², discriminada en 14,40 m² reconocidos en acta anterior y 16,80 m² asociados al corte No. 06, conforme a la medición consignada en la memoria respectiva.

REGISTRO FOTOGRAFICO:











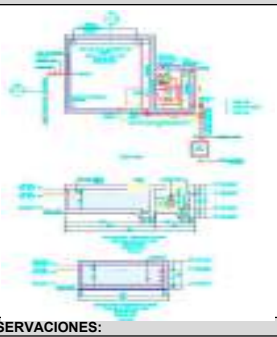


 V2 FACHADA LATERAL	 V2 FACHADA LATERAL	 V2 FACHADA LATERAL

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	NP-021	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TAPA EN LÁMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 1.0*1.0M		
CORTE Nº:	06	FECHA :	19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TANQUE DE AGUA						1.00
#					TOTAL ACTA N°6		1.00
					TOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

La actividad NP-021 corresponde al suministro, fabricación e instalación de una tapa metálica en lámina alfajor calibre 18, con dimensiones aproximadas de 1,00 m x 1,00 m, destinada a permitir el cierre, protección y acceso controlado al punto intervenido, identificado en la memoria de balance como área asociada al tanque de agua y/o zona funcional de la guardia. Esta actividad fue ejecutada como solución complementaria necesaria para garantizar la seguridad, funcionalidad, protección física y adecuada terminación del elemento intervenido, evitando la exposición de cavidades, registros, accesos técnicos o zonas que requieran inspección posterior durante la operación de la infraestructura.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



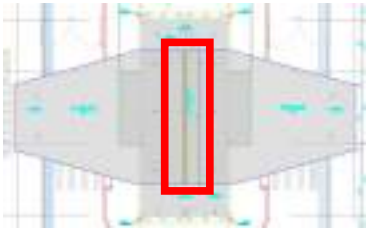


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-022**	UND:	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CANAL LAMINA ACERO GALVANIZADO 0.30 * 0.30 * 9.0**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	EN CUBIERTA		8.4				8.40
						TOTAL ACTA N°4	9.00
						TOTAL ACTA N°6	-0.60
						TOTAL	8.40

OBSERVACIONES:

Para la actividad NP-022 – Canal en lámina de acero galvanizado 0,30 m x 0,30 m x 9,00 ml, incluye rebose, pintura anticorrosiva y acabado en pintura esmalte, se deja constancia que su ejecución corresponde a una actividad no prevista requerida para garantizar el adecuado manejo, conducción y evacuación de las aguas lluvias captadas en la zona de cubierta de la guardia, evitando escurrimientos libres sobre elementos arquitectónicos, estructurales o áreas de circulación que pudieran generar afectaciones por humedad, deterioro prematuro de acabados, empozamientos o condiciones inseguras durante la operación de la infraestructura. Para efectos de seguimiento y control, se identifica un error de digitación en la cantidad registrada, toda vez que inicialmente se consignaron 9,00 metros lineales. Sin embargo, una vez realizada la verificación y medición en campo, se establece una cantidad real ejecutada de 8,40 metros lineales, por lo cual se procede con el ajuste correspondiente.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

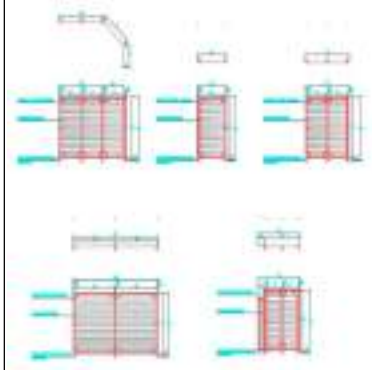
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-023**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**BARANDA ACERO INOX. Y VIDRIO TEMPLADO DE 1.10M**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	D11	1.90		1.10	2.09	1	2.09
	D12	0.83		1.10	0.91	1	0.91
	D13	0.65		1.10	0.72	1	0.72
	D14	0.97		1.10	1.07	1	1.07
	D15	0.95		1.10	1.05	1	1.05
	D12	0.59		1.10	0.64	1	0.64
						TOTAL ACTA N°4	3.00
						TOTAL ACTA N°6	3.47
						TOTAL	6.47

OBSERVACIONES:

La actividad NP-023 corresponde al suministro e instalación de baranda en acero inoxidable y vidrio templado, ejecutada en el área de la guardia, conforme a las condiciones arquitectónicas y funcionales requeridas para el proyecto. Esta actividad comprende la instalación de una baranda de 1,10 m de altura, compuesta por pasamanos superior en tubo de acero inoxidable 304 de 2", parales igualmente en acero inoxidable de 2", separados de acuerdo con la modulación definida en sitio y/o en los planos arquitectónicos, así como paneles de vidrio templado de 10 mm, fijados a los parales mediante accesorios en acero inoxidable de 1". El sistema incluye además el acabado mediante sandblasting con el escudo de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, lo cual hace parte integral de la presentación arquitectónica del elemento instalado.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



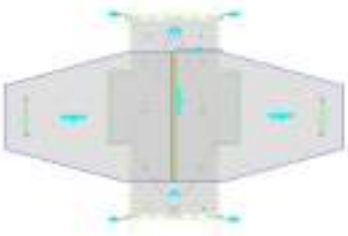




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-027**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**MARQUESINA ARQUITECTÓNICA METÁLICA CON CIELO RASO EXTERIOR EN PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO (ACM), SOBRE ESTRUCTURA METALICA LIVIANA CON UN AREA DE 220 M2 Y REMATES CURVOS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL h= .60 Y REMATES LATERALE PLANOS H= .60 SEGUN DISEÑOS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
		1.83	1.50		2.75	16	43.92
		1.83	0.56		1.02	4	4.10
		1.50	0.56		0.84	8	6.72
		0.56	0.56		0.31	2	0.63
		1.83	1.50		2.75	14	38.43
		14.78	1.00		14.78	1	14.78
		59.90	0.03		1.80	1	1.80
		1.83	1.50		2.75	14	38.43
		14.78	1.00		14.78	1	14.78
		59.90	0.03		1.80	1	1.80
		1.83	0.77		1.41	4	5.64
		0.59	0.77		0.45	4	1.82
		0.34	0.77		0.26	4	1.05
		45.08	1.08		48.46	1	48.46
						TOTAL ACTA N°6	**222.34**
						TOTAL	**222.34**

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde al suministro e instalación de una marquesina arquitectónica metálica con cielo raso exterior en panel de aluminio compuesto — ACM/Alucobond, instalada sobre estructura metálica liviana, incluyendo remates curvos longitudinales y remates laterales planos de 0,60 m de altura, de acuerdo con los diseños y condiciones de obra. Para efectos de medición y pago, la cantidad se determina en metros cuadrados (m²), a partir de las dimensiones verificadas en obra para cada tramo de la marquesina, multiplicando ancho por longitud y por el número de elementos correspondientes. Conforme a la memoria de cantidades del Acta No. 6, la actividad presenta una cantidad total ejecutada de 222,34 m².

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-028**	UND:	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**GEOTEXTIL NT 2100 O SIMILAR**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	AREA DE PAVIMENTO	4.38	44.62		195.44		195.44
	AREA DE PAVIMENTO	4.59	44.17		202.74		202.74
	AREA DE PAVIMENTO	10.05	4.76		47.84		47.84
	AREA DE PAVIMENTO	7.40	7.08		52.39		52.39
	AREA DE PAVIMENTO	1.30	19.96		25.94		25.94
							0.00
							0.00
							0.00
						TOTAL ACTA N°3	**304.50**
						TOTAL ACTA N°5	**214.40**
						TOTAL ACTA N°6	**5.45**
						TOTAL	**524.35**

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde al suministro e instalación de geotextil NT 2100 o similar en la vía de acceso y salida, como elemento de separación y estabilización entre el terreno de soporte y la estructura de pavimento. Para efectos de medición, la cantidad se determina en metros cuadrados (m²), calculada a partir del ancho por la longitud de cada tramo intervenido. De acuerdo con la memoria de cantidades, se contemplan cinco áreas de pavimento con medidas parciales de 195,44 m², 202,74 m², 47,84 m², 52,39 m² y 25,94 m², para una cantidad total proyectada de 524,35 m².

REGISTRO FOTOGRAFICO:







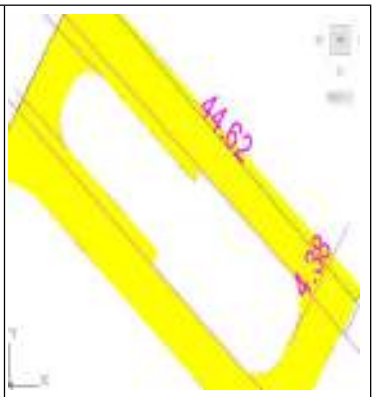


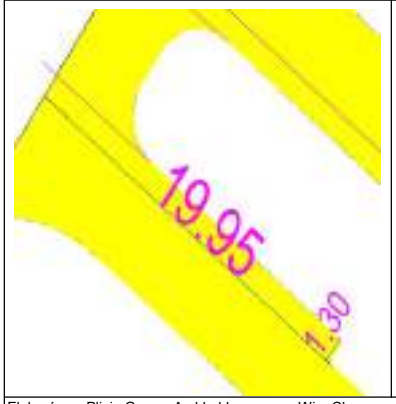












Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-029**	UND:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PARA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN VARIABLE EN LA UNIDAD EXTERIOR**		
CORTE Nº:	06	FECHA :	19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	GUARDIA						1.00
						TOTAL ACTAN°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde a la aplicación de recubrimiento anticorrosivo en la unidad exterior del sistema de refrigeración variable, con el fin de proteger los componentes metálicos expuestos frente a la humedad, salinidad y condiciones ambientales agresivas propias del sitio de instalación. Para efectos de medición y control, la cantidad se determina por unidad intervenida, considerando la preparación de superficie, aplicación del producto protector y cobertura completa de las áreas expuestas del equipo.

REGISTRO FOTOGRAFICO:

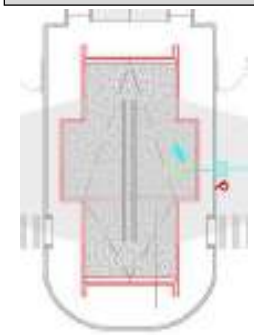




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

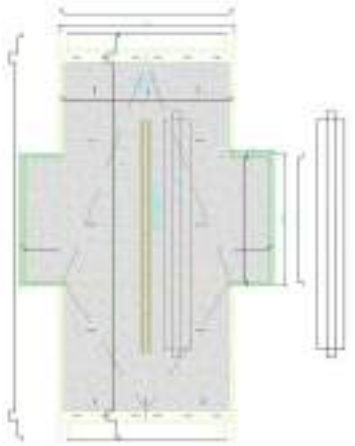
CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-031**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO EDIL, LOSA , VIGA CANAL**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	LOSA CUBIERTA	4.54	5.90		26.79	1	26.79
		8.50	4.88		41.48	1	41.48
		5.80	5.90		34.22	1	34.22
	Muro canal	0.20	5.90		1.18	0	0.00
		0.23	5.90		1.36	0	0.00
	Canal lamina	0.90	8.40		7.56	1	7.56
	Perimetro	0.15	46.24		6.936	1	6.94
						TOTAL ACTAN°6	116.98
						TOTAL	116.98

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde a la impermeabilización con manto Edil en losa, viga canal y zonas perimetrales de cubierta. Para efectos de medición y pago, la cantidad se calcula en metros cuadrados (m²), tomando las dimensiones verificadas en obra de cada área intervenida: losa de cubierta, canal en lámina y perímetro. De acuerdo con la memoria de cantidades del Acta No. 6, se registran áreas parciales de 26,79 m², 41,48 m², 34,22 m², 7,56 m² y 6,94 m², para una cantidad total ejecutada de 116,98 m².

REGISTRO FOTOGRAFICO:











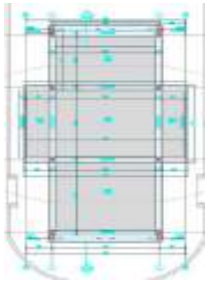




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Federico Peterson Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: ANDRES USECHE Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-032**	UND: M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PLANTILLA DE NIVELACION DE LOSA EN MORTERO 1:4**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	ZONA TRACERA	4.24	5.90		25.02	1.00	25.02
	ZONA CENTRAL	8.50	4.88		41.48	1.00	41.48
	ZONA PRINCIPAL	5.90	5.50		32.45	1.00	32.45
					TOTAL ACTAN°5		**50.00**
					TOTAL ACTAN°6		**48.95**
					TOTAL		**98.95**

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde a la ejecución de plantilla de nivelación de losa en mortero 1:4, localizada en la zona de la guardia. Para efectos de medición, la cantidad se determina en metros cuadrados (m²), a partir del ancho por la longitud de cada zona intervenida. De acuerdo con la memoria de cantidades, se registran tres áreas: zona trasera de 25,02 m², zona central de 41,48 m² y zona principal de 32,45 m², para un total ejecutado de 98,95 m². De este valor, 50,00 m² corresponden al Acta No. 5 y 48,95 m² al Acta No. 6.

REGISTRO FOTOGRAFICO:



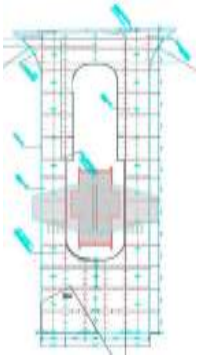




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-036**	UND: KG
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**ACERO LISO DE 1" DE TRANSMISIÓN PARA PAVIMENTO**
CORTE Nº: 6	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		MASA KG	Longitud	Altura			
	TRANVERSAL 1"	3.98	0.35		1.39	139	193.63
	TRANVERSAL 1"	3.98	0.02	0.06		1	0.06
					TOTAL ACTA N°4		193.00
					TOTAL ACTA N°6		0.69
					TOTAL		193.69

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde al suministro e instalación de acero liso de 1" de transmisión para pavimento, dispuesto como elemento transversal conforme a las condiciones verificadas en obra. Para efectos de medición, la cantidad se determina en kilogramos (kg), a partir de la masa lineal del acero y la longitud instalada. De acuerdo con la memoria de cantidades, en el Acta No. 4 se contabilizan 139 elementos con una medida parcial de calculada apartir de la longitud de los elementos por la masa lineal de la varilla lisa de 1", para un total de 193,00 kg. Para efectos de medición y control, en el Corte No. 4 se contabilizó inicialmente una cantidad de 190,00 kg de acero. Sin embargo, al verificar la masa real de la varilla conforme a la memoria de cantidades, se identificó una diferencia adicional de 0,63 kg mas 0.06 kg. En consecuencia, dicha cantidad será ajustada y reconocida en el Acta No. 6.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







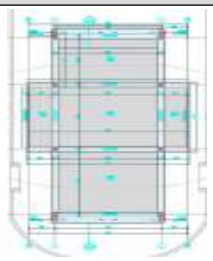
Barras Lisas NTC 161

Número de designación	Diámetro nominal Pulgadas (") / (Diámetro mm)	Masa nominal (kg/m)
4	1/2" (12.7)	0.994
5	5/8" (15.9)	1.554
6	3/4" (19.1)	2.238
7	7/8" (22.2)	3.048
8	1" (25.4)	3.981

Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE		
CONTRATISTA	CONSORCIO AW		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	CONSORCIO INTERSEDES 4		
ÍTEM Nº	NP-037	UND:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	VIGAS CANAL EN CONCRETO DE 4.000 PSI		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	FONDO	0.40	5.87	0.10	0.23	2	0.47
	FRONTAL	0.30	5.59	0.10	0.17	1	0.17
	LATERALES	0.30	0.3	0.10	0.01	2	0.02
						TOTAL ACTA N°4	0.70
						TOTAL ACTA N°6	-0.04
						TOTAL	0.66

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde a la ejecución de vigas canal en concreto de 4.000 PSI, impermeabilizado y resistente a sulfatos, ubicadas en la zona de la guardia, incluyendo mano de obra, formaleta, equipos y herramientas necesarias, sin incluir acero de refuerzo. Para efectos de medición, la cantidad se calcula en metros cúbicos (m³), considerando las dimensiones de cada componente: fondo, frontal y laterales.Para efectos de seguimiento y control, se evidencia que en el Acta No. 4 se registró una cantidad de 0,70 m³. No obstante, una vez verificadas las dimensiones reales en campo, se determina una cantidad corregida de 0,66 m³, generando un ajuste de -0,04 m³, el cual se descuenta en el Acta No. 6.

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-038**	UND:	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**PORTON EN TUBO CUADRADO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.0mm DE 0,70 X 0,70" DE**		
CORTE Nº:	6	FECHA :	23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	P6		4.00	3.11	12.45	1	12.45
	P8		6.00	3.11	18.68	1	18.68
	P9		8.75	3.11	27.23	1	27.23
						TOTAL ACTA N°6	58.36
						TOTAL	58.36

OBSERVACIONES:

La actividad corresponde al suministro e instalación de portones en tubo cuadrado galvanizado en caliente, con malla eslabonada galvanizada recubierta en PVC, alambre de púas, postes metálicos, concreto de anclaje, pintura de protección y ruedas colaborantes, conforme a las condiciones requeridas para su correcta instalación y funcionamiento en la zona de la guardia. Para efectos de medición, la cantidad se calcula en metros cuadrados (m²), tomando la longitud por la altura de cada portón. De acuerdo con la memoria de cantidades del Acta No. 6, se registran tres elementos: P6 con 12,45 m², P8 con 18,68 m² y P9 con 27,23 m², para una cantidad total ejecutada de 58,36 m².

REGISTRO FOTOGRAFICO:





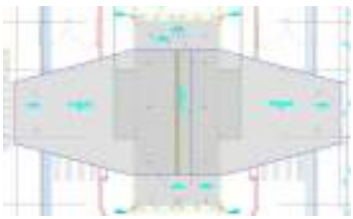


Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**

ÍTEM Nº	**NP-039**	UND:	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**CUBIERTA TIPO EKOROOF ,Teja Blanca 5.9 x 1.07 m 2**		
CORTE Nº:	04	FECHA :	20/11/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	TRIANGULO	1.75	8.15		7.13	4	28.53
	RECTANDULO INTERNO	6.80	8.15		55.42	2	110.84
	RECTANGULO CENTRAL	10.30	6.30		64.89	1	64.89
						TOTAL ACTA N°4	**152.00**
						TOTAL ACTA N°6	**52.26**
						TOTAL	**204.26**

OBSERVACIONES:

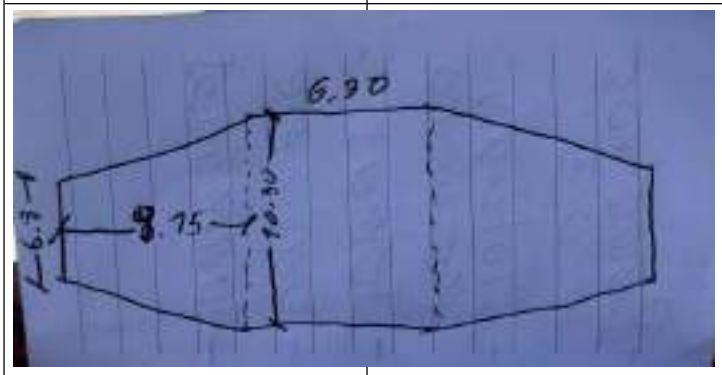
La actividad corresponde al suministro e instalación de cubierta tipo Ekorooft en teja UPVC blanca de 5,90 m x 1,07 m, espesor 2 mm, cresta alta, incluyendo kit de fijación y elementos necesarios para su correcta instalación en la zona de la guardia. Para efectos de medición, la cantidad se calcula en metros cuadrados (m²), según las áreas definidas en la memoria: triángulos por 28,53 m², rectángulos internos por 110,84 m² y rectángulo central por 64,89 m². De esta forma, se obtiene una cantidad total de 204,26 m², de los cuales 152,00 m² corresponden al Acta No. 4 y 52,26 m² al Acta No. 6.

REGISTRO FOTOGRAFICO:





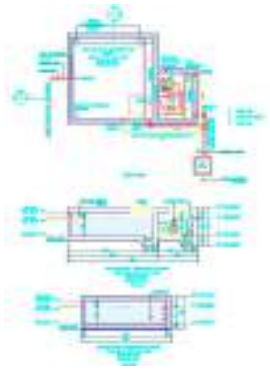




Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS DE BALANCE	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	**153-00-A-COFAC-DIFRAC-2024**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y TRAMITES DEL PROYECTO DE TRASLADO DE**
CONTRATISTA	**CONSORCIO AW**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**CONSORCIO INTERSEDES 4**
ÍTEM Nº **NP-041**	UND: UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**TAPA EN LAMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 2.0 X 1.0**
CORTE Nº: 06	FECHA : 23/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CUARTO DE BOMBAS						1.00
#						TOTAL ACTA N°6	1.00
						TOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

Ubicada en tanque de agua

REGISTRO FOTOGRAFICO:





Elaboró:: Plinio Gomez Archbold Wim Chaverra Residentes de Obra Firma y Posfirma	VoBo: Residente de Interventoría o Supervisor Firma y Posfirma
Revisó: Jhonny González Vergara Director de Obra Firma y Posfirma	Autorizó: Director de Interventoría Firma y Posfirma