FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL

Clave APOY-9.0-12-003 | Versión 2 | Fecha de aprobación 04/04/2022

FECHA 21 11 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA : BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR :
CON ADICIÓN DE VALOR :

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS :
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS :
ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL :

ACTA No: 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 20001188 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO ELDORADO, BOGOTA D.C.

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 16 meses | PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22.6 Meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021 | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (incluido IVA) **(A)** $60.425.858.014

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)** $0

VALOR ACTUAL CONTRATO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $60.425.858.014

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 19/08/2022		VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1.	**PRELIMINARES**				$ 372.651.911.00		$ 454.378.688			$ -		$ 454.378.688
1.1	LOCALIZACION, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO DE LAS OBRAS	M2	100.035.00	$ 3.286	$ 328.715.010	127.053.72	$ 417.498.524			$ -	127.053.72	$ 417.498.524
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2.00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	ML	817.00	$ 22.261	$ 18.187.237	500.00	$ 11.130.500			$ -	500.00	$ 11.130.500
1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL CON MALETINES, COLOMBINAS Y CADENAS PLÁSTICAS	ML	130.00	$ 139.545	$ 18.140.850	130.00	$ 18.140.850			$ -	130.00	$ 18.140.850
1.4	SENALIZACION PREVENTIVA Y PROTECCIONES GENERALES	UN	1.00	$ 7.608.814	$ 7.608.814	1.00	$ 7.608.814			$ -	1.00	$ 7.608.814
2	**EXPLANACIONES Y TRASLADO DE REDES**				$ 7.716.579.560		$ 11.517.476.505			$ 169.348.739		$ 11.686.825.244
2.1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				$ 2.014.152.588		$ 5.286.453.034			$ 127.114.464		$ 5.413.567.498
2.1.1	**DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN**				$ 44.983.624		$ 3.236.628.545			$ -		$ 3.236.628.545
2.1.1.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	17.00	$ 284.467	$ 4.835.939	11.377.87	$ 3.236.628.545			$ -	11.377.87	$ 3.236.628.545
2.1.1.2	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN	UN	24.00	$ 1.575.925	$ 37.822.200	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.1.3	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE	UN	1.00	$ 2.289.034	$ 2.289.034	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.1.4	DESMONTE CABLE RAUZA	UN	1.00	$ 42.451	$ 42.451	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.2	**REPOSICIÓN RED MEDIA TENSIÓN**				$ 18.151.355	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.2.1	CAJA DE INSPECCION CS-276	UN	5.00	$ 3.630.271	$ 18.151.355	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.3	**REPOSICIÓN RED VOZ Y DATOS**				$ 197.032.017	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.3.1	LINEA DE VOZ Y DATOS	ML	337.00	$ 540.109	$ 182.016.733	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.3.2	CAJA DE INSPECCION CS-275	UN	1.00	$ 2.377.776	$ 2.377.776	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.3.3	CAJA DE INSPECCION CS-280	UN	4.00	$ 3.159.382	$ 12.637.528	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4	**MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES**				$ 1.442.059.459		$ 1.831.622.058			$ 127.114.464		$ 1.958.736.522
2.1.4.1	INSTALACION Válvula de compuerta Marca APCO CRF DN 250 - PN 16	UN	2.00	$ 5.067.150	$ 10.134.300	2.00	$ 10.134.300			$ -	2.00	$ 10.134.300
2.1.4.2	Válvula de cheque Marca APCO, Modelo 100R, DN 10" INSTALACION	UN	2.00	$ 11.220.598	$ 22.441.196	2.00	$ 22.441.196			$ -	2.00	$ 22.441.186
2.1.4.3	Válvula combinada de aire para alcantarillado Marca APCO, SCAV Serie 440 - 2" x 2/10" INSTALACION	UN	2.00	$ 5.668.257	$ 11.336.514	2.00	$ 11.336.514			$ -	2.00	$ 11.336.514
2.1.4.4	Válvula de compuerta Marca APCO FEC DN 150 - PN 16 INSTALACION	UN	2.00	$ 3.504.035	$ 7.008.070	2.00	$ 7.008.070			$ -	2.00	$ 7.008.070
2.1.4.5	VALVULA ALIVIO PRESION APCO SERIE 3000 MODELO 3006 (DIAMETRO 8") INSTALACION	UN	2.00	$ 7.531.995	$ 15.063.850	2.00	$ 15.063.850			$ -	2.00	$ 15.063.850
2.1.4.6	INSTALACION Válvula de tapón APCO HD Ø 14" BRIDADA	UN	2.00	$ 10.329.358	$ 20.658.716	2.00	$ 20.658.716			$ -	2.00	$ 20.658.716
2.1.4.7	INSTALACION Válvula de tapón APCO HD Ø 18" BRIDADA	UN	1.00	$ 16.852.198	$ 16.852.198	1.00	$ 16.852.198			$ -	1.00	$ 16.852.198
2.1.4.8	INSTALACION Válvula de tapón APCO HD Ø 8" BRIDADA	UN	1.00	$ 3.433.785	$ 3.433.785	1.00	$ 3.433.785			$ -	1.00	$ 3.433.785
2.1.4.9	INSTALACION Abrazadera Ø 14"	UN	4.00	$ 71.160	$ 284.640	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.10	INSTALACION Codo 12.5° HD Ø14" Junta Rápida	UN	4.00	$ 1.551.704	$ 6.206.816	2.00	$ 3.103.408			$ -	2.00	$ 3.103.408
2.1.4.11	INSTALACION Codo 22.5° HD Ø6" brida*bridA	UN	2.00	$ 352.702	$ 705.404	2.00	$ 705.404			$ -	2.00	$ 705.404
2.1.4.12	INSTALACION Codo 45° HD Ø10" brida*brida	UN	2.00	$ 995.484	$ 1.990.968	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.13	INSTALACION Codo 90° HD Ø6" brida*brida	UN	4.00	$ 375.725	$ 1.502.900	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.14	INSTALACION Codo 90° HD Ø6" Junta Rápida	UN	6.00	$ 279.031	$ 1.674.186	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.15	INSTALACION Codo PVC Sanitario 90° Ø3"	UN	9.00	$ 7.115	$ 64.035	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.16	INSTALACION Manómetro conexión vertical Ø3/4"	UN	3.00	$ 37.673	$ 113.019	2.00	$ 75.346			$ -	2.00	$ 75.346
2.1.4.17	INSTALACION Niple 14" HD l=80cm Ext brida x ext bridada	UN	2.00	$ 2.216.530	$ 4.433.060	2.00	$ 4.433.060			$ -	2.00	$ 4.433.060
2.1.4.18	INSTALACION Niple Ø10" HD l=110cm Ext brida x ext bridada	UN	2.00	$ 1.489.760	$ 2.979.520	2.00	$ 2.979.520			$ -	2.00	$ 2.979.520
2.1.4.19	INSTALACION Niple Ø6" HD l=110cm Ext brida x ext bridada	UN	1.00	$ 738.664	$ 738.664	1.00	$ 738.664			$ -	1.00	$ 738.664
2.1.4.20	INSTALACION Niple Ø6" HD l=40cm Ext brida x ext bridada	UN	3.00	$ 412.178	$ 1.236.534	3.00	$ 1.236.534			$ -	3.00	$ 1.236.534
2.1.4.21	INSTALACION Pasamuros Ø14" HD L=85 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2.00	$ 2.248.649	$ 4.497.298	3.00	$ 6.745.947			$ -	3.00	$ 6.745.947
2.1.4.22	INSTALACION Pasamuros Ø6" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	6.00	$ 526.496	$ 3.158.976	2.00	$ 1.052.992			$ -	2.00	$ 1.052.992
2.1.4.23	INSTALACION Pasamuros Ø10" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2.00	$ 1.416.011	$ 2.832.022	2.00	$ 2.832.022			$ -	2.00	$ 2.832.022
2.1.4.24	INSTALACION Pasamuros Ø14" HD L=40 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2.00	$ 1.499.306	$ 2.998.612	2.00	$ 2.998.612			$ -	2.00	$ 2.998.612
2.1.4.25	INSTALACION Pasamuros Ø14" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	4.00	$ 1.882.214	$ 7.528.856	4.00	$ 7.528.856			$ -	4.00	$ 7.528.856
2.1.4.26	INSTALACION Pasamuros Ø14" HD L=70 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2.00	$ 2.034.717	$ 4.069.434	2.00	$ 4.069.434			$ -	2.00	$ 4.069.434
2.1.4.27	INSTALACION Pasamuros Ø18" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2.00	$ 2.556.487	$ 5.112.974	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.28	INSTALACION Pasamuros Ø3" HD L=40 cm Ext liso Ext liso	UN	2.00	$ 205.751	$ 411.502	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.29	INSTALACION Pasamuros Ø3" HD L=50 cm Ext liso Ext liso	UN	3.00	$ 205.751	$ 617.253	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.30	INSTALACION Reducción HD 10"x6" Bridada	UN	2.00	$ 650.152	$ 1.300.304	2.00	$ 1.300.304			$ -	2.00	$ 1.300.304
2.1.4.31	INSTALACION Reducción HD 14" x 10" Bridada	UN	2.00	$ 1.462.378	$ 2.924.756	2.00	$ 2.924.756			$ -	2.00	$ 2.924.756
2.1.4.32	INSTALACION Tee reducida Ø 14" x 4" HD Bridada	UN	2.00	$ 2.345.515	$ 4.691.030	2.00	$ 4.691.030			$ -	2.00	$ 4.691.030
2.1.4.33	INSTALACION Tee partida Ø 14" x 8" HD Bridada	UN	2.00	$ 2.690.921	$ 5.381.842	2.00	$ 5.381.842			$ -	2.00	$ 5.381.842
2.1.4.34	INSTALACION Tee partida Ø 18" x 8" HD Bridada	UN	1.00	$ 3.767.288	$ 3.767.288	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.35	INSTALACION Tee reducida Ø 10" x 4" HD Bridada	UN	2.00	$ 1.575.648	$ 3.151.296	2.00	$ 3.151.296			$ -	2.00	$ 3.151.296
2.1.4.36	INSTALACION Tee reducida Ø 10" x 6" HD Bridada	UN	2.00	$ 1.575.648	$ 3.151.296	2.00	$ 3.151.296			$ -	2.00	$ 3.151.296
2.1.4.37	INSTALACION Tee reducida Ø 14" x 6" HD Bridada	UN	2.00	$ 2.793.990	$ 5.587.980	2.00	$ 5.587.980			$ -	2.00	$ 5.587.980
2.1.4.38	INSTALACION Tee reducida Ø 18" x 8" HD Bridada	UN	1.00	$ 4.380.686	$ 4.380.686	1.00	$ 4.380.686			$ -	1.00	$ 4.380.686
2.1.4.39	INSTALACION Tuberia HD,250mm,DN	UN	17.00	$ 411.339	$ 6.992.763	17.00	$ 6.992.763			$ -	17.00	$ 6.992.763
2.1.4.40	INSTALACION Unión de montaje autoportante Ø 18"	UN	2.00	$ 3.891.693	$ 7.783.386	1.00	$ 3.891.693			$ -	1.00	$ 3.891.693
2.1.4.41	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 10"	UN	4.00	$ 373.882	$ 1.495.528	3.00	$ 1.121.646			$ -	3.00	$ 1.121.646
2.1.4.42	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 14"	UN	6.00	$ 861.034	$ 5.166.204	6.00	$ 5.166.204			$ -	6.00	$ 5.166.204
2.1.4.43	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 18"	UN	2.00	$ 1.403.441	$ 2.806.882	2.00	$ 2.806.882			$ -	2.00	$ 2.806.882
2.1.4.44	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 6"	UN	12.00	$ 148.422	$ 1.757.064	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.45	INSTALACION Unión de montaje autoportante Ø 14"	UN	2.00	$ 2.081.216	$ 4.162.432	2.00	$ 4.162.432			$ -	2.00	$ 4.162.432
2.1.4.46	INSTALACION Unión de montaje autoportante Ø 10" Brida x Brida	UN	2.00	$ 1.218.340	$ 2.436.680	2.00	$ 2.436.680			$ -	2.00	$ 2.436.680

FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL

Clave: APOY-3.0-12-003 | Versión: 2 | Fecha de aprobación: 04/04/2022

FECHA: 21 / 11 / 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA : BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR
CON ADICIÓN DE VALOR

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS

ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL

ACTA No: 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 20001188 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO ELDORADO, BOGOTA D.C.

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 16 meses | PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22,8 Meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021 | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (incluido IVA) **(A)** $60.425.858.014

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)** $0

VALOR ACTUAL CONTRATO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $60.425.858.014

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 19/08/2022		MODIFICACIONES: VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
2.1.4.47	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 18 CL 125 DELTA	UN	6.00	$ 343,051	$ 2,058,306	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.48	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 14 CL 125 DELTA	UN	42.00	$ 213,132	$ 8.951,544	27.00	$ 5,754,564			$ -	27.00	$ 5,754,564
2.1.4.49	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 10 CL 125 DELTA	UN	44.00	$ 148,587	$ 6,537,828	24.00	$ 3,566,088			$ -	24.00	$ 3,566,088
2.1.4.50	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 6 CL 125 G2 DELTA	UN	44.00	$ 75,467	$ 3,320,548	14.00	$ 1,056,538			$ -	14.00	$ 1,056,538
2.1.4.51	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 4 CL 125 G2 DELTA	UN	6.00	$ 51,523	$ 309,138	12.00	$ 618,276			$ -	12.00	$ 618,276
2.1.4.52	Plan de contingencia extremo durante 45 días. Obras de Desvió red 14"	UN	1.00	$ 403,703,065	$ 403,703,065	2.00	$ 807,406,130			$ -	2.00	$ 807,406,130
2.1.4.53	Cortes y Empalmes Tubería red Alcantarillado 14"	UN	1.00	$ 220,502,565	$ 220,502,565	1.00	$ 220,502,565			$ -	1.00	$ 220,502,565
2.1.4.54	Bombeo de aguas en 4"	Hr	600.00	$ 39,050	$ 23,430,000	1,600.00	$ 70,290,000	-	-573.00	-$ 22,375,650.00	1,227.00	$ 47,914,350
2.1.4.55	Bombeo de aguas en 6"	Hr	600.00	$ 50,208	$ 30,124,800	800.00	$ 40,166,400	+	445.00	$ 22,342,560.00	1,245.00	$ 62,508,960
2.1.4.56	Prueba de presión en tubería de 14"	UN	2.00	$ 4,287,766	$ 8,575,532	2.00	$ 8,575,532			$ -	2.00	$ 8,575,532
2.1.4.57	SUMINISTRO Codo 45° HD Ø14" Junta Rápida (acoplable a tubería PVC)	UN	8.00	$ 2,844,160	$ 22,753,280	4.00	$ 11,376,640			$ -	4.00	$ 11,376,640
2.1.4.58	SUMINISTRO Manómetro conexión vertical Ø3/4"	UN	3.00	$ 526,206	$ 1,578,618	2.00	$ 1,052,412			$ -	2.00	$ 1,052,412
2.1.4.59	SUMINISTRO Pasamuros Ø14" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	4.00	$ 5,735,300	$ 22,941,200	4.00	$ 22,941,200			$ -	4.00	$ 22,941,200
2.1.4.60	SUMINISTRO Reducción HD 14" x 10" Bridada	UN	2.00	$ 3,234,645	$ 6,469,290	2.00	$ 6,469,290			$ -	2.00	$ 6,469,290
2.1.4.61	SUMINISTRO Unión HD Brida x acople universal Ø 14"	UN	16.00	$ 2,064,483	$ 33,031,728	16.00	$ 33,031,728			$ -	16.00	$ 33,031,728
2.1.4.62	Suministro – Empaque BR 14 CL 125 DELTA	UN	28.00	$ 102,802	$ 2,878,456	28.00	$ 2,878,456			$ -	28.00	$ 2,878,456
2.1.4.63	Suministro – Empaque BR 10 CL 125 DELTA	UN	10.00	$ 70,377	$ 703,770	10.00	$ 703,770			$ -	10.00	$ 703,770
2.1.4.64	Suministro – Empaque BR 6 CL 125 G2 DELTA	UN	8.00	$ 65,951	$ 527,606	8.00	$ 527,608			$ -	8.00	$ 527,608
2.1.4.65	Suministro – Empaque BR 4 CL 125 G2 DELTA	UN	2.00	$ 45,211	$ 90,422	2.00	$ 90,422			$ -	2.00	$ 90,422
2.1.4.66	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 14 CL 125 DELTA	UN	26.00	$ 441,259	$ 11,472,734	27.00	$ 11,913,993			$ -	27.00	$ 11,913,993
2.1.4.67	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 10 CL 125 DELTA	UN	6.00	$ 256,014	$ 1,536,084	14.00	$ 3,584,196			$ -	14.00	$ 3,584,196
2.1.4.68	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 6 CL 125 G2 DELTA	UN	2.00	$ 138,168	$ 276,336	14.00	$ 1,934,352			$ -	14.00	$ 1,934,352
2.1.4.69	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 4 CL 125 G2 DELTA	UN	1.00	$ 112,012	$ 112,012	12.00	$ 1,344,144			$ -	12.00	$ 1,344,144
2.1.4.70	Reposición lechos de secado existentes	M2	50.00	$ 1,615,933	$ 80,796,650	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.71	Suministro Válvula de tapón APCO HD Ø 6" bridada	UN	4.00	$ 1,736,533	$ 6,946,132	3.00	$ 5,209,599			$ -	3.00	$ 5,209,599
2.1.4.72	Suministro e inst. Niple Ø14" HD L=46cm Ext brida x Ext. Bridada	UN	2.00	$ 4,425,334	$ 8,850,668	2.00	$ 8,850,668			$ -	2.00	$ 8,850,668
2.1.4.73	Suministro e inst. Pasamuros Ø14" HD L=60 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	4.00	$ 7,932,537	$ 31,730,148	4.00	$ 31,730,148			$ -	4.00	$ 31,730,148
2.1.4.74	Suministro Tee reducida Ø10" x Ø6" BxB HD , ANSI Clase 150	UN	2.00	$ 4,886,424	$ 9,772,848	2.00	$ 9,772,848			$ -	2.00	$ 9,772,848
2.1.4.75	Suministro Tee reducida Ø14" x Ø6" BxB HD. ANSI Clase 150	UN	2.00	$ 7,797,487	$ 15,594,974	2.00	$ 15,594,974			$ -	2.00	$ 15,594,974
2.1.4.76	Suministro Unión Tipo Dresser R1-R1 Ø14" HD	UN	8.00	$ 1,868,124	$ 14,944,992	5.00	$ 9,340,620			$ -	5.00	$ 9,340,620
2.1.4.77	Suministro e instalación Unión de reparación Ø14"	UN	8.00	$ 2,038,380	$ 16,307,040	2.00	$ 4,076,760			$ -	2.00	$ 4,076,760
2.1.4.78	Suministro e instalación Unión rápida (unión Z) Ø14"	UN	4.00	$ 2,038,380	$ 8,153,520	3.00	$ 6,115,140			$ -	3.00	$ 6,115,140
2.1.4.79	Relleno en arena de peña para redes (Incluye suministro, humedecimiento y compactación)	M3	251.00	$ 157,767	$ 39,599,517	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.80	Suministro e instalación tubería biaxial PVC 14" TIPO RDE 37	ML	85.00	$ 774,477	$ 65,830,545	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.81	SACOS PROLIPROPILENO DE 0.92M X 0.60 M PARA CONTENCIÓN Y APOYO TUBERIAS	M3	150.00	$ 185,782	$ 27,867,300	150.00	$ 27,867,300			$ -	150.00	$ 27,867,300
2.1.4.82	ENTIBADO METALICO TIPO KRINGS	M2/DIA	1,572.00	$ 13,369	$ 21,016,068	1,572.00	$ 21,016,068	+	1747.00	$ 23,355,643.00	3,319.00	$ 44,371,711
2.1.4.83	INSTALACIÓN SOPORTE TUBERIA RED CONTRAINCENDIOS	UN	80.00	$ 193,022	$ 15,441,760	92.00	$ 17,758,024			$ -	92.00	$ 17,758,024
2.1.4.84	INSTALACION TUBERIA BIAXIAL PVC 14" TIPO RDE 37	ML	126.00	$ 319,839	$ 40,299,714	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	$ 1,406,044	$ -	110.63	$ 155,550,648			$ -	110.63	$ 155,550,648
5.5.1.2	CONCRETO CLASE F	M3	-	$ 699,860	$ -	-	$ -	+	121.70	$ 85,172,962.00	121.70	$ 85,172,962
5.4.3.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 4,736	$ -	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.4.85	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 7,497	$ -	8,053.76	$ 60,379,039	+	2483.52	$ 18,618,949.00	10,537.28	$ 78,997,988.00

FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL

Clave: APOY-9.0-12-003 | Versión: 2 | Fecha de aprobación: 04/04/2022

FECHA: 21 / 11 / 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA: BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR
CON ADICIÓN DE VALOR

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS
ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL

ACTA No: 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 20001168 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO ELDORADO, BOGOTA D.C.

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 16 meses | PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22,6 Meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021 | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (Incluido IVA) (A) $60.425.858.014

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B) $0

VALOR ACTUAL CONTRATO (Incluido IVA) (C=A+B) $60.425.858.014

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 19/08/2022		VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
2.1.5	TRASLADO PROVISIONAL DE REDES SECAS SISTEMA ELECTRICO				$ 220,772,136		$ 145,644,368			$ -		$ 145,644,368
2.1.5.1	SUMINISTRO TUBOS Φ 6" PVC, TIPO TDP PARA DUCTOS Φ 6"	ML	860.00	$ 54,879	$ 47,195,940	140.00	$ 7,683,060			$ -	140.00	$ 7,683,060
2.1.5.2	BANCO DE DUCTOS 4X6" PVC, TIPO TDP AREAS CON PAVIMENTO (NO INCLUYE SUMINISTRO TUBOS PVC Φ 6")	ML	120.00	$ 296,059	$ 35,527,080	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.5.3	BANCO DE DUCTOS 4x6" PVC, TIPO TDP AREAS NO PAVIMENTO (No incluye suministro tubos PVC Φ 6")	ML	496.00	$ 185,456	$ 91,987,168	496.00	$ 91,987,168			$ -	496.00	$ 91,987,168
2.1.5.4	Instalación tubería PVC 4" para drenaje de cajas eléctricas existentes (no incluye excavación, rellenos y disposición de material)	ML	2.00	$ 43,904	$ 87,808	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.5.5	EMPALME MT PARA CABLE 4/0 Cu, 15KV, XLPE (Incluye suministro e instalación)	ML	10.00	$ 4,597,414	$ 45,974,140	10.00	$ 45,974,140			$ -	10.00	$ 45,974,140
2.1.6	REDES DE AGUAS RESIDUALES Y RED CONTRAINCENDIO				$ 91,147,977		$ 72,558,063			$ -		$ 72,558,063
2.1.6.1	SUMINISTRO TUBERIA BIAXIAL PVC 6" RDE 37	ML	31.00	$ 233,011	$ 7,223,341	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.2	INSTALACION Tubería PVC Biaxial 6" RDE 37	ML	31.00	$ 59,851	$ 1,855,381	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.3	PROTECCION CON CONCRETO F'C=28 Mpa PARA CONDUCCIONES	M3	5.00	$ 613,320	$ 3,066,600	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.4	INSTALACION CAJA PARA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO	UN	1.00	$ 381,811	$ 381,811	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.5	INSTALACION TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO	UN	1.00	$ 381,811	$ 381,811	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.6	Prueba de presión en tubería de 10"	UN	1.00	$ 3,070,143	$ 3,070,143	1.00	$ 3,070,143			$ -	1.00	$ 3,070,143
2.1.6.7	Suministro e inst. Niple Ø10" HD L=57cm Ext bnda	UN	2.00	$ 2,472,316	$ 4,944,632	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.8	Suministro e inst. Unión rápida (unión Z) Ø10"	UN	4.00	$ 2,037,947	$ 8,151,788	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA BIAXIAL PVC 10" TIPO RDE 21	ML	16.00	$ 551,386	$ 8,822,176	-	$ -			$ -	-	$ -
2.1.6.10	INSTALACION SOPORTE TUBERIA RED CONTRAINCENDIOS	UN	120.00	$ 193,022	$ 23,162,640	360.00	$ 69,487,920			$ -	360.00	$ 69,487,920
2.1.6.11	INSTALACION TUBERIA BIAXIAL PVC 10" TIPO RDE 21	ML	102.00	$ 294,977	$ 30,087,654	-	$ -			$ -	-	$ -
2.2	EXCAVACIONES				$ 1,177,913,882		$ 2,288,766,971			$ 177,900,455		$ 2,466,667,426
2.2.1	EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN				$ 1,177,913,882		$ 2,288,766,971			$ 177,900,455		$ 2,466,667,426
2.2.1.1	EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, RETIRO Y DISPOSICION	M3	38,758.00	$ 12,079	$ 468,157,882	56,790.54	$ 685,972,933	+	5807.14	$ 70,144,444.00	62,597.68	$ 756,117,377
2.2.1.2	RETIRO DE ESCOMBROS A BOTADERO CERTIFICADO	M3	38,200.00	$ 18,580	$ 709,756,000	86,264.46	$ 1,602,794,038	+	5799.57	$ 107,756,011.00	92,064.05	$ 1,710,550,049
2.3	RELLENOS				$ 3,899,820,646		$ 3,580,893,726			-$ 164,216,325		$ 3,416,677,401
2.3.1	TERRAPLENES				$ 3,598,623,746		$ 1,635,194,580			$ -		$ 1,635,194,580
2.3.1.1	TERRAPLENES NUCLEO SUELO ADECUADO	M3	35,852.00	$ 35,912	$ 1,323,429,024	18,964.23	$ 681,043,428			$ -	18,964.23	$ 681,043,428
2.3.1.2	TERRAPLENES BASE SUELO TOLERABLE	M3	28,113.00	$ 31,890	$ 896,523,570	-	$ -			$ -	-	$ -
2.3.1.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS TRAIDOS DE CANTERA	M3	64,952.00	$ 21,226	$ 1,378,671,152	44,952.00	$ 954,151,152			$ -	44,952.00	$ 954,151,152
2.3.2	PEDRAPLENES				$ 301,196,900		$ 1,945,699,146			-$ 164,216,325		$ 1,781,482,821
2.3.2.1	CIMIENTO TERRAPLEN RAJON COMPACTADO	M3	3,670.00	$ 82,070	$ 301,196,900	23,707.80	$ 1,945,699,146	-	-2000.93	-$ 164,216,325.00	21,706.87	$ 1,781,482,821
2.4	OTRAS PARTIDAS COMPLEMENTARIAS				$ 624,692,444		$ 361,362,774			$ 28,550,145		$ 389,912,919
2.4.1	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTILES				$ 624,692,444		$ 361,362,774			$ 28,550,145		$ 389,912,919
2.4.1.1	GEOMALLA BIAXIAL LBO 302 O SIMILAR.(Inc Suministro e instalación)	M2	34,541.00	$ 14,284	$ 493,383,644	25,298.43	$ 361,362,774	+	1998.75	$ 28,550,145.00	27,297.18	$ 389,912,919
2.4.1.2	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	19,200.00	$ 6,839	$ 131,308,800	-	$ -			$ -	-	$ -
3	AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES				$ 2,404,154,330		$ 1,901,480,848			-$ 17,771,879		$ 1,883,708,969
3.1	SUPERFICIES NO PAVIMENTADAS				$ 708,364,330		$ -			$ -		$ -
3.1.1	AFIRMADO				$ 708,364,330		$ -			$ -		$ -
3.1.1.1	AFIRMADO A-1	m3	8,230.00	$ 86,071	$ 708,364,330	-	$ -			$ -	-	$ -
3.2	CAPAS GRANULARES DE BASE				$ 1,695,790,000		$ 1,901,480,848			-$ 17,771,879		$ 1,883,708,969
3.2.1	BASE GRANULAR				$ 1,695,790,000		$ 1,901,480,848			-$ 17,771,879		$ 1,883,708,969
3.2.1.1	CAPA DE BASE DE AGREGADO TRITURADO FAA P-209	m3	10,000.00	$ 169,579	$ 1,695,790,000	11,212.95	$ 1,901,480,848	-	-104.80	-$ 17,771,879.00	11,108.15	$ 1,883,708,969
4	PAVIMENTOS ASFÁLTICOS				$ 8,336,875,136		$ 1,602,530,822			$ 815,213,048		$ 2,417,743,870
4.1	RIEGOS				$ 263,447,762		$ 185,994,964			$ 5,748,420		$ 191,743,384
4.1.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN				$ 107,125,367		$ 42,546,159			$ 5,748,420		$ 48,294,579
4.1.1.1	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFÁLTICA	M2	46,841.00	$ 2,287	$ 107,125,367	18,603.48	$ 42,546,159	+	2513.52	$ 5,748,420.00	21,117.00	$ 48,294,579
4.1.2	RIEGO DE LIGA				$ 156,322,395		$ 143,448,805			$ -		$ 143,448,805
4.1.2.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA FAA P-603	M2	82,059.00	$ 1,905	$ 156,322,395	75,301.21	$ 143,448,805			$ -	75,301.21	$ 143,448,805
4.2	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE AEROPUERTOS				$ 7,650,204,000		$ 912,200,344			$ 917,597,491		$ 1,829,797,835
4.2.1	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE				$ 7,650,204,000		$ 912,200,344			$ 917,597,491		$ 1,829,797,835
4.2.1.1	PAVIMENTO BITUMINOSO SUPERFICIAL ELABORADO EN PLANTA PARA CAPA DE RODADURA FAA P-401	M3	4,000.00	$ 882,561	$ 3,530,244,000	-	$ -			$ -	-	$ -
4.2.1.2	BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN PLANTA PARA CAPA BASE FAA P-403	M3	5,000.00	$ 823,992	$ 4,119,960,000	1,107.05	$ 912,200,344	+	1113.60	$ 917,597,491.00	2,220.65	$ 1,829,797,835
4.3	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE VIAS				$ 423,223,374		$ 504,335,514			-$ 108,132,863		$ 396,202,651
4.3.1	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE				$ 423,223,374		$ 504,335,514			-$ 108,132,863		$ 396,202,651
4.3.1.1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25, PARA CAPA DE RODADURA	M3	290.00	$ 831,255	$ 241,063,950	144.00	$ 119,700,720	+	66.70	$ 55,444,709.00	210.70	$ 175,145,429
4.3.1.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, PARA CAPA INTERMEDIA	M3	229.00	$ 795,456	$ 182,159,424	483.54	$ 384,634,794	-	-205.64	-$ 163,577,572.00	277.90	$ 221,057,222
5	ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS DE CONTENCIÓN				$ 30,979,078,068		$ 22,488,665,005			-$ 611,316,890		$ 21,877,348,116
5.1	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS				$ 725,831,964		$ 2,167,564,910			$ 127,979,684		$ 2,295,544,594
5.1.1	EXCAVACIONES VARIAS				$ 725,831,964		$ 2,167,564,910			$ 127,979,684		$ 2,295,544,594
5.1.1.2	EXCAVACIONES VARIAS INFRAESTRUCTURA	M3	16,797.00	$ 43,212	$ 725,831,964	50,161.18	$ 2,167,564,910	+	2961.67	$ 127,979,684.00	53,122.85	$ 2,295,544,594
5.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS				$ 3,655,950,000		$ 1,529,752,828			-$ 392,544,395		$ 1,137,208,433
5.2.1	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS				$ 3,655,950,000		$ 1,529,752,828			-$ 392,544,395		$ 1,137,208,433
5.2.1.1	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	50,000.00	$ 73,119	$ 3,655,950,000	14,350.00	$ 1,049,257,650	+	922.06	$ 67,420,105.00	15,272.06	$ 1,116,677,755
5.2.1.2	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	$ 1,406,044	$ -	-	$ -			$ -	-	$ -
5.2.1.3	CONCRETO CLASE A	M3	-	$ 1,533,215	$ -	300.00	$ 459,964,500	-	-300.00	-$ 459,964,500.00	-	$ -
5.2.1.4	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	-	$ 6,839	$ -	3,002.00	$ 20,530,678			$ -	3,002.00	$ 20,530,678
5.3	CIMENTACIONES				$ 6,487,523,791		$ -			$ -		$ -
5.3.1	BARRETES PREEXCAVADOS CENTRALES				$ 723,402,607		$ -			$ -		$ -
5.3.1.1	BARRETE DE CONCRETO DE DIMENSIONES 2.4mX0.8m	ML	137.00	$ 5,280,311	$ 723,402,607	-	$ -			$ -	-	$ -
5.3.2	PANTALLAS DE HORMIGÓN PREEXCAVADAS				$ 5,764,121,184		$ -			$ -		$ -

FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL

Clave: APOY-8.0-12-003 | Versión: 2 | Fecha de aprobación: 04/04/2022

FECHA: 21 / 11 / 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA: BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR
CON ADICIÓN DE VALOR

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS

ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL

ACTA No 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 20001188 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO EL DORADO, BOGOTA D.C

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 16 meses | PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22,6 Meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021 | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (Incluido IVA) **(A)** $60.425.858.014

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)** $0

VALOR ACTUAL CONTRATO (Incluido IVA) **(C=A+B)** $60.425.858.014

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 15/08/2022		MODIFICACIONES: VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
5.3.2.1	PANTALLAS EN CONCRETO (BARRETES DE 2.4mX0.8m)	ML	1,119.00	$ 5,151,139	$ 5,764,121,184	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.3.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 4,736	$ -	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**				**$ 19,333,748,502**		**$ 17,317,879,330**			**-$ 594,871,703**		**$ 16,813,107,628**
5.4.1	**VIGA TRANSVERSAL ACCESOS**				**$ 223,216,640**		**$ -**			**$ -**		**$ -**
5.4.1.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	56.00	$ 1,406,044	$ 134,980,224	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.1.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	18,631.00	$ 4,736	$ 88,236,416	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.2	**VIGA LONGITUDINAL ACCESOS**				**$ 275,816,260**	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	119.00	$ 1,406,044	$ 167,319,236	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.2.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	22,909.00	$ 4,736	$ 108,497,024	-	$ -			**-$ 183,986**		**$ 4,061,439,438**
5.4.3	**LOSA SUPERIOR**				**$ 3,892,736,319**		**$ 4,061,623,423**	-	-0.12	-$ 183,986.00	1,208.30	$ 1,852,583,695
5.4.3.1	CONCRETO CLASE A	M3	1,430.00	$ 1,533,215	$ 2,192,497,450	1,208.42	$ 1,852,767,670			$ -	-	$ -
5.4.3.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	176,072.00	$ 4,736	$ 833,976,892	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.3.3	ACERO DE PREESFUERZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	45,433.00	$ 19,069	$ 866,261,877	-	$ -			$ -	81,119.00	$ 608,149,143
5.4.3.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 7,497	$ -	81,119.00	$ 608,149,143	-		$ -	67,910.00	$ 1,600,706,610
5.4.3.5	ACERO DE PREESFUERZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	-	$ 23,571	$ -	67,910.00	$ 1,600,706,610			**-$ 221,179,775**		**$ 4,569,139,779**
5.4.4	**LOSA INFERIOR "VIGAS PUNTALES"**				**$ 10,540,959,984**		**$ 4,790,319,554**					
5.4.4.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	6,350.00	$ 1,406,044	$ 8,928,379,400	1,724.64	$ 2,424,919,724	-	-49.64	-$ 69,796,024.00	1,675.00	$ 2,355,123,700
5.4.4.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	340,494.00	$ 4,736	$ 1,612,579,584	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.4.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 7,497	$ -	274,640.10	$ 2,058,976,830	-	-18464.10	-$ 138,425,358.00	256,176.00	$ 1,920,551,472
5.4.4.4	ACERO DE PREESFUERZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	-	$ 23,571	$ -	15,000.00	$ 306,425,000	-	-549.76	-$ 12,958,393.00	12,450.24	$ 293,464,607
5.4.5	**CABEZALES**				**$ 112,094,348**	-	**$ 539,549,241**			**-$ 54,139,009**		**$ 485,410,232**
5.4.5.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	21.00	$ 1,406,044	$ 29,526,924	197.60	$ 277,834,294	-	-2.80	-$ 3,936,923.00	194.80	$ 273,897,371
5.4.5.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	17,434.00	$ 4,736	$ 82,567,424	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.5.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG		$ 7,497	$ -	34,909.29	$ 261,714,947	-	-6896.29	-$ 50,202,086.00	28,213.00	$ 211,512,861
5.4.6	**VIGA DE AMARRE CENTRAL**				**$ 184,220,524**		**$ 360,110,628**			**-$ 41,922,954**		**$ 318,187,674**
5.4.6.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	91.00	$ 1,406,044	$ 127,860,004	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.6.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	6,960.00	$ 4,736	$ 32,962,560	72.00	$ 4,303,008	-	-72.00	-$ 4,303,008.00	-	$ -
5.4.6.3	ANCLAJE EPOXICO (50cm - Barra #4)	ML	390.00	$ 59,764	$ 23,307,960	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.6.4	CONCRETO CLASE A	M3	-	$ 1,533,215	$ -	47,460.00	$ 355,607,620	-	-5018.00	-$ 37,618,946.00	42,442.00	$ 318,187,674
5.4.6.5	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 7,497	$ -	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.7	**VIGA DE AMARRE LATERAL**				**$ 209,341,204**	-	**$ -**			**$ -**	-	**$ -**
5.4.7.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	61.00	$ 1,406,044	$ 85,768,664	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.7.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	17,395.00	$ 4,736	$ 82,335,360	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.7.3	ANCLAJE EPOXICO (50cm - Barra #4)	ML	690.00	$ 59,764	$ 41,237,160	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.8	**BARRERA TIPO NEW YERSEY**				**$ 54,870,273**		**$ 113,331,474**			**-$ 102,065,732**		**$ 11,265,742**
5.4.8.1	CONCRETO RESISTENSIA A LA COMRESION 250Kn/m2	M3	67.00	$ 893,035	$ 59,833,345	64.80	$ 57,868,668	-	-64.80	-$ 57,868,668.00	-	$ -
5.4.8.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	7,358.00	$ 4,736	$ 35,036,928	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.8.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG		$ 7,497	$ -	7,358.00	$ 55,462,806	-	-5895.30	-$ 44,197,064.00	1,502.70	$ 11,265,742
5.4.9	**APOYOS Y SELLOS PARA JUNTAS**				**$ 787,411,150**	-	**$ 2,560,458,264**			**$ -**	-	**$ 2,560,458,264**
5.4.9.1	APOYOS ELASTOMERICOS 700X700X70	UN	54.00	$ 8,206,597	$ 443,156,238	312.00	$ 2,560,458,264			$ -	312.00	$ 2,560,458,264
5.4.9.2	APOYOS ELASTOMERICOS 1000X1125X10	UN	32.00	$ 10,757,966	$ 344,254,912	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.10	**VIGAS PUNTALES METALICAS**				**$ 1,325,591,820**		**$ 808,157,815**			**$ 15,929,000**		**$ 824,086,815**
5.4.10.1	VIGAS PUNTALES METALICAS - ACERO ESTRUCTURAL A-500	KG	98,910.00	$ 13,402	$ 1,325,591,820	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.10.2	VIGAS PUNTALES METALICAS - ACERO ESTRUCTURAL A-500	KG	-	$ 15,929	$ -	50,735.00	$ 808,157,815	+	1000.00	$ 15,929,000.00	51,735.00	$ 824,086,815
5.4.11	**LOSA DE APROXIMACION**				**$ 1,587,490,980**		**$ 4,084,428,931**			**-$ 101,309,247**		**$ 3,983,119,684**
5.4.11.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	895.00	$ 1,406,044	$ 1,258,439,380	-	$ -	+	14.78	$ 20,781,330.00	14.78	$ 20,781,330
5.4.11.2	CONCRETO CLASE A	M3	-	$ 1,533,215	$ -	1,203.66	$ 1,845,500,231			$ -	1,203.66	$ 1,845,500,231
5.4.11.3	CONCRETO CLASE F	M3	-	$ 699,860	$ -	351.80	$ 246,210,746	-	-174.45	-$ 122,090,577.00	177.35	$ 124,120,171
5.4.11.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	80,600.00	$ 4,736	$ 429,081,600	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.11.5	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 7,497	$ -	76,361.00	$ 587,622,357			$ -	78,381.00	$ 587,622,357
5.4.3.3	ACERO DE PREESFUERZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	-	$ 19,069	$ -	-	$ -			$ -	-	$ -
5.4.11.6	ACERO DE PREESFUERZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	-	$ 23,571	$ -	59,611.20	$ 1,405,095,595			$ -	59,611.20	$ 1,405,095,595
5.5	**DRENAJE ESTRUCTURAS**				**$ 86,591,932**		**$ 1,410,357,149**			**$ 41,585,645**		**$ 1,451,942,794**
5.5.1	**TANQUE DE BOMBEO**				**$ 47,788,272**		**$ 546,347,470**			**-$ 56,369,547**		**$ 489,977,924**
5.5.1.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	28.00	$ 1,406,044	$ 39,369,232	229.60	$ 322,827,702	-	-37.61	-$ 52,881,315.00	191.99	$ 269,946,388
5.5.1.2	CONCRETO CLASE F	M3	1.00	$ 699,860	$ 699,860	24.18	$ 16,922,615	-	-3.59	-$ 2,512,497.00	20.59	$ 14,410,117
5.5.1.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	1,630.00	$ 4,736	$ 7,719,680	-	$ -			$ -	-	$ -
5.5.1.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 7,497	$ -	27,557.31	$ 206,597,153	-	-130.15	-$ 975,735.00	27,427.16	$ 205,621,419
5.5.2	**CANAL DE DRENAJE**				**$ 38,803,160**	-	**$ 864,009,679**			**$ 97,955,192**	-	**$ 961,964,870**
5.5.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	20.00	$ 1,406,044	$ 28,120,880	400.83	$ 563,584,617	+	45.90	$ 64,537,420.00	446.73	$ 628,122,036
5.5.2.2	CONCRETO CLASE F	M3	2.00	$ 699,860	$ 1,399,720	2.00	$ 1,399,720	-	-2.00	-$ 1,399,720.00	-	$ -
5.5.2.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	1,960.00	$ 4,736	$ 9,282,560	-	$ -			$ -	-	$ -
5.5.2.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	$ 7,497	$ -	38,886.00	$ 299,025,342	+	4644.19	$ 34,817,492.00	44,530.19	$ 333,842,834
5.6	**OTRAS PARTIDAS COMPLEMENTARIAS**				**$ 689,431,079**	-	**$ 63,910,788**	+	1.00	**$ 116,533,879**		**$ 179,444,667**
5.6.1	PRUEBA DE CARGA SOBRE ESTRUCTURA	UN	1.00	$ 69,892,583	$ 69,892,583	-	$ -			$ 69,892,583.00	1.00	$ 69,892,583
5.6.2	IMPERMEABILIZACION SISTEMA VOLTEX O SIMILAR (Losa Inf)	M2	5,750.00	$ 62,065	$ 356,873,750	-	$ -			$ -	-	$ -
5.6.3	IMPERMEABILIZACION SISTEMA SIKAFLEX PRO 3 WF O SIMILAR (10mm*10mm)	ML	1,597.00	$ 38,168	$ 60,954,296	1,650.88	$ 63,010,788	+	1222.00	$ 46,641,295.00	2,872.88	$ 109,652,084
5.6.4	IMPERMEABILIZACION SISTEMA VOLTEX O SIMILAR (Losa Sup)	M2	3,250.00	$ 62,065	$ 201,711,250	-	$ -			$ -	-	$ -
6	**DRENAJE**				**$ 2,372,786,901**		**$ 1,154,727,349**			**$ 299,779,330**		**$ 1,454,506,678**
8.1	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**$ 666,653,696**		**$ 243,615,840**			**$ 428,186,197**		**$ 671,803,037**
6.1.1	EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE CANALES Y ZANJAS, RETIRO Y DISPOSICIÓN	M3	4,425.00	$ 16,553	$ 73,247,025	1,499.04	$ 24,813,609	+	1056.54	$ 17,488,907.00	2,555.58	$ 42,302,516
6.1.2	RELLENO GRAVILLA Y ARENA	M3	227.00	$ 119,664	$ 27,163,728	1,828.48	$ 218,803,231	-	-865.80	-$ 103,605,091.00	962.68	$ 115,198,140
6.1.3	RELLENO LOCALIZADO CON SUELO SELECCIONADO 8200	M3	2,646.00	$ 68,053	$ 180,088,238	-	$ -	+	7557.38	$ 514,302,381.00	7,557.38	$ 514,302,381
6.1.4	RELLENO CON RECEBO COMUN COMPACTADO	M3	229.00	$ 78,825	$ 17,926,500	-	$ -			$ -	-	$ -
6.1.5	PROTECCION CON CONCRETO SIMPLE FC=21 MPA PARA CONDUCTORES	M3	733.00	$ 502,385	$ 368,248,205	-	$ -			$ -	-	$ -
6.2	**TUBERÍAS Y CANALES PREFRABICADOS**				**$ 697,901,598**		**$ -**			**$ -**		**$ -**
6.2.1	**TUBERÍA PVC CORRUGADA**				**$ 609,300**		**$ -**			**$ -**		**$ -**
6.2.1.1	TUBERIA PVC CORRUGADO 315 mm	ML	6.00	$ 101,550	$ 609,300	-	$ -			$ -	-	$ -
6.2.2	**TUBERÍA PEAD**				**$ 8,630,280**		**$ -**			**$ -**		**$ -**
6.2.2.1	TUBERIA PEAD PE 100 6 ATM DN=400MM	ML	30.00	$ 287,676	$ 8,630,280	-	$ -			$ -	-	$ -
6.2.3	**CANALES PREFABRICADOS HORMIGON POLIMERO**				**$ 688,562,018**		**$ -**			**$ -**		**$ -**
6.2.3.1	CANAL PREFABRICADO B=300 MM1	ML	628.00	$ 1,090,700	$ 684,959,600	-	$ -			$ -	-	$ -
6.2.3.2	SUMIDERO PREFABRICADO CONCRETO POLIMERO	ML	2.00	$ 1,801,209	$ 3,602,418	-	$ -			$ -	-	$ -
6.3	**POZOS, ARQUETAS Y SUMIDEROS**				**$ 161,901,177**		**$ 466,685,888**			**-$ 16,733,136**		**$ 455,952,752**
6.3.1	**CAJAS**				**$ 47,790,076**		**$ 466,685,888**			**-$ 16,733,136**		**$ 455,952,752**
6.3.1.1	CAJA PARA DEPRIMIDO	UN	3.00	$ 4,760,260	$ 14,280,780	-	$ -	+	10.00	$ 47,602,600.00	10.00	$ 47,602,600
6.3.1.2	CAJA PARA DRENAJE	UN	1.00	$ 18,925,362	$ 18,925,362	-	$ -			$ -	-	$ -
6.3.1.3	CAJA PARA DRENAJE SUBTERRANEO	UN	2.00	$ 7,291,967	$ 14,583,934	64.00	$ 466,685,888	-	-8.00	-$ 58,335,736.00	56.00	$ 408,350,152
6.3.2	**POZOS DE BOMBEO**				**$ 92,878,882**		**$ -**			**$ -**		**$ -**

FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL

Clave APOY-9.0-12-003 | Versión 2 | Fecha de aprobación 04/04/2022

FECHA 21 11 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA : BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR .1
CON ADICIÓN DE VALOR .1

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS .1
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS .1

ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL .1

ACTA No: 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 20001188 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO EL DORADO, BOGOTA D.C.

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 16 meses | PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22.6 Meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021 | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (incluido IVA) **(A)**: $60 425 858 014

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $0

VALOR ACTUAL CONTRATO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $60 425 858 014

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CONDICIONES INICIALES CONTRATO: CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 19/08/2022: CANTIDAD	VALOR	VARIACIÓN PRESENTE ACTA: + / -	CANTIDAD	VALOR	CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022: CANTIDAD	VALOR
6.3.2.1	TAPA SERVOASISTIDA 1.00 M X 1.50 M PARA POZO BOMBEO	UN	2.00	$ 28.943.825	$ 57,887,650	-	$ -			$ -	-	$ -
6.3.2.2	TAPA SERVOASISTIDA 0.60 M X 0.80 M PARA POZO BOMBEO	UN	2.00	$ 17.495.616	$ 34.991.232	-	$ -			$ -	-	$ -
6.3.3	**POZOS IMMPOSTERIA**				**$ 21,232,219**		$ -			$ -	-	$ -
6.3.3.1	POZO INSPECCION ALCANTARILLADO ALTURA 2.00 MT	UN	1.00	$ 7.794.106	$ 7.794.106	-	$ -			$ -	-	$ -
6.3.3.2	RECALCE POZO INSPECCION ALCANTARILLADO ALTURA 1 MT	UN	3.00	$ 4.479.371	$ 13,438,113	-	$ -			$ -	-	$ -
6.4	**ELEMENTOS AUXILIARES DE DRENAJE**				**$ 846,430,430**		**$ 444,424,621**			**-$ 117,673,731**		**$ 326,750,889**
6.4.1	**CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO**				**$ 263,566,608**		**$ 84,362,640**			**-$ 84,362,640**		**$ -**
6.4.1.1	REVESTIMIENTO CUNETA MEDIANTE CONCRETO SIMPLE	M3	516.00	$ 510.788	$ 263,566,608	-	$ -			$ -	-	$ -
6.4.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	$ 1.406.044	$ -	60.00	$ 84.362.640	-	-60.00	-$ 84.362.640.00	-	$ -
6.4.2	**SUBDRENES CON GEOTEXTIL Y MATERIAL GRANULAR**				**$ 124,232,290**		**$ 327,637,268**			**-$ 33,311,051**		**$ 294,326,116**
6.4.2.1	ZANJA DRENANTE DE 0.80 M X 1.50 M (TIPO 1)	ML	150.00	$ 140.302	$ 21,045,300	290.00	$ 40,687,580	-	-114.10	-$ 16.006.455.00	175.90	$ 24.679.122
6.4.2.2	ZANJA DRENANTE DE 0.60 M X 1.50 M (TIPO 2)	ML	540.00	$ 191.667	$ 103,186,680	1,385.80	$ 264,808,365	-	-13.80	-$ 2.558.733.00	1,372.20	$ 262,209,581
6.4.2.3	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1800	M2	-	$ 6.630	$ -	3,237.50	$ 22,141,263	-	-2150.00	-$ 14.703.850.00	1,087.50	$ 7,437,413
6.4.3	**ELEMENTOS PARA IMPULSIÓN**				**$ 458,631,542**		**$ 32,424,773**			**$ -**		**$ 32,424,773**
6.4.3.1	BOMBA AXIAL VERTICAL 3451 GPM Y 40.8 PIES	UN	3.00	$ 116.475.414	$ 349,426,242	-	$ -			$ -	-	$ -
6.4.3.2	CUADRO ELECTRICO PARA MANDO Y PROTECCIÓN BOMBEO	UN	1.00	$ 23.006.889	$ 23.006.889	1.00	$ 23.006.889			$ -	1.00	$ 23.006.889
6.4.3.3	PROTECCIÓN DIFERENCIAL PARA BOMBAS	UN	3.00	$ 2.204.248	$ 6.612.744	3.00	$ 6.612.744			$ -	3.00	$ 6.612.744
6.4.3.4	REGULADOR DE NIVEL PARA DENSIDAD	UN	1.00	$ 570.116	$ 570.116	1.00	$ 570.116			$ -	1.00	$ 570.116
6.4.3.5	BRAZO CAPACITIVO SUMERGIBLE DE NIVEL	UN	1.00	$ 2.235.024	$ 2.235.024	1.00	$ 2.235.024			$ -	1.00	$ 2.235.024
6.4.3.6	TUBERIA ACERO INOXIDABLE ASI 316 De400 MM	ML	3.00	$ 2.858.799	$ 8.576.397	-	$ -			$ -	-	$ -
6.4.3.7	VALVULA DE RETENCION DN 400	UN	2.00	$ 19.232.275	$ 38.464.550	-	$ -			$ -	-	$ -
6.4.3.8	VALVULA DE COMPUERTA DN 400	UN	2.00	$ 14.872.780	$ 29.745.560	-	$ -			$ -	-	$ -
7	**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**				**$ 334,352,256**		**$ 305,821,146**			**-$ 135,381,426**		**$ 170,439,720**
7.1	**SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CARRETERAS**				**$ 29,794,738**		**$ 29,794,738**			**$ -**		**$ 29,794,738**
7.1.1	**LÍNEAS DE DEMARCACIÓN Y MARCAS VIALES**				**$ 26,725,144**		**$ 26,725,144**			**$ -**		**$ 26,725,144**
7.1.1.1	M. VIAL PERMANENTE EN FRIO CON PLASTICO DE 2 COMPONENTES 12CM	ML	2.088.00	$ 7.807	$ 16,301,016	2.088.00	$ 16,301,016			$ -	2.088.00	$ 16.301.016
7.1.1.2	M. VIAL PERMANENTE PLASTICA EN FRIO 2 COMPONENTES	M2	286.00	$ 36.448	$ 10.424.128	286.00	$ 10.424.128			$ -	286.00	$ 10.424.128
7.1.2	**TACHAS REFLECTIVAS**				**$ 3,069,594**		**$ 3,069,594**			**$ -**		**$ 3,069,594**
7.1.2.1	TACHAS REFLECTIVAS	UN	111.00	$ 27.654	$ 3,069,594	111.00	$ 3,069,594			$ -	111.00	$ 3,069,594
7.2	**SEÑALIZACIÓN VERTICAL**				**$ 9,598,442**		**$ 9,598,442**			**$ -**		**$ 9,598,442**
7.2.1	SEÑAL REGLAMENTARIA CIRCULAR 900 MM DE DIÁMETRO	UN	8.00	$ 344.035	$ 2,752,280	8.00	$ 2,752,280			$ -	8.00	$ 2.752.280
7.2.2	SEÑAL PREVENTIVA CUADRADA 900 MM DE LADO	UN	12.00	$ 525.797	$ 6,309,564	12.00	$ 6,309,564			$ -	12.00	$ 6.309.564
7.2.3	DELINEADOR DE OBSTÁCULOS	UN	2.00	$ 268.299	$ 536,598	2.00	$ 536,598			$ -	2.00	$ 536.598
7.3	**ELEMENTOS AUXILIARES**				**$ 163,312,536**		**$ 135,381,426**			**-$ 135,381,426**		**$ -**
7.3.1	BANDAS SONORAS	ML	35.00	$ 38.193	$ 1,336,755	35.00	$ 1,336,755	-	-35.00	-$ 1,336,755.00	-	$ -
7.3.2	DELINEADOR TUBULAR	UN	46.00	$ 69.730	$ 3,207,580	46.00	$ 3,207,580	-	-46.00	-$ 3,207,580.00	-	$ -
7.3.3	BARRERA NEW JERSEY	UN	375.00	$ 72.154	$ 27,057,750	-	$ -			$ -	-	$ -
7.3.4	JALONAMIENTO PERIMETRAL TEMPORAL	ML	280.00	$ 5.262	$ 1,473,360	-	$ -			$ -	-	$ -
7.3.5	ELEMENTOS VARIOS DE SEÑALIZACION: CARTELES LIMITACIÓN DE ALTURA, BANDEROLA, BARRERA TIPO STOPPER	UN	1.00	$ 1.290.835	$ 1.290.835	1.00	$ 1.290.835	-	-1.00	-$ 1.290.835.00	-	$ -
7.3.6	BALIZA AUTONOMA DE AREA FUERA DE SERVICIO (CONO O BARRICADA	UN	34.00	$ 3.810.184	$ 129,546,256	34.00	$ 129,546,256	-	-34.00	-$ 129,546,256.00	-	$ -
7.4	**SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ÁREA DE MOVIMIENTOS**				**$ 131,046,540**		**$ 131,046,540**			**$ -**		**$ 131,046,540**
7.4.1	PINTURA REFLEXIVA AMARILLA APLICACION AUTOMÁTICA FAA P - 620	M2	2,013.00	$ 36.798	$ 74.074.374	2,013.00	$ 74.074.374			$ -	2,013.00	$ 74,074,374
7.4.2	PINTURA REFLEXIVA AMARILLA APLICACION MANUAL FAA P - 620	M2	286.00	$ 47.341	$ 13,539,526	286.00	$ 13,539,526			$ -	286.00	$ 13,539,526
7.4.3	PINTURA NO REFLEXIVA NEGRA APLICACION MANUAL FAA P - 620	M2	187.00	$ 43.134	$ 8,066,058	187.00	$ 8,066,058			$ -	187.00	$ 8,066,058
7.4.4	PINTURA REFLEXIVA BLANCA APLICACION MANUAL FAA P - 620	M2	22.00	$ 44.318	$ 974,996	22.00	$ 974,996			$ -	22.00	$ 974,996
7.4.5	PINTURA REFLEXIVA ROJA APLICACION MANUAL FAA P - 620	M2	132.00	$ 47.362	$ 6,251,784	132.00	$ 6,251,784			$ -	132.00	$ 6,251,784
7.4.6	LIMPIEZA DE SUPERFICIE	M2	2.592.00	$ 10.740	$ 27,838,080	2,592.00	$ 27,838,080			$ -	2,592.00	$ 27,838,080
7.4.7	BORRADO DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	M2	50.00	$ 5.895	$ 294,750	50.00	$ 294,750			$ -	50.00	$ 294,750
7.4.8	REPLANTEO SEÑALIZACION HORIZONTAL EXISTENTE	UN	1.00	$ 6.972	$ 6,972	1.00	$ 6,972			$ -	1.00	$ 6,972
8	**AYUDAS VISUALES**				**$ 4,922,435,543**		**$ 5,652,788,592**			**$ -**		**$ 5,652,788,592**
8.1	**EJE DE CALLE DE RODAJE LIMA**				**$ 1,120,711,716**		**$ 1,567,069,013**			**$ -**		**$ 1,567,069,013**
8.1.1	Baliza Bidireccional verde verde empotrada recta, FAA L852 C o FAA L 852 D	UN	86.00	$ 4,343,277	$ 373,521,822	97.00	$ 421,297,869			$ -	97.00	$ 421,297,869
8.1.2	Baliza Bidireccional verde verde empotrada curva, FAA L852 C o FAA L 852 D	UN	12.00	$ 4,343,277	$ 52,119,324	46.00	$ 199,790,742			$ -	46.00	$ 199,790,742
8.1.3	Transformador de aislamiento 25W/65W, 6.6/6.6A, W/ Farthing	UN	100.00	$ 655,146	$ 65,514,600	140.00	$ 91,720,440			$ -	140.00	$ 91,720,440
8.1.4	Juego de conectores Primarios - 5KV25A 85Qmm	UN	100.00	$ 102.367	$ 10.236.700	140.00	$ 14,331,380			$ -	140.00	$ 14,331,380
8.1.5	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	200.00	$ 134,539	$ 26,907,800	138.00	$ 18,566,382			$ -	138.00	$ 18,566,382
8.1.6	Base poco profunda - 8" FAA I - 868	UN	98.00	$ 1,389,265	$ 136,147,970	138.00	$ 191,718,570			$ -	138.00	$ 191,718,570
8.1.7	Dispositivos de Control Doble Canal 2 (Para Baliza)	UN	100.00	$ 4,562,635	$ 456,263,500	138.00	$ 629,643,630			$ -	138.00	$ 629,643,630
8.2	**BARRA DE PARADA (STOP WAYS)**				**$ 831,285,664**		**$ 641,474,220**			**$ -**		**$ 641,474,220**
8.2.1	Baliza Bidireccional amarilla/verde empotrada recta, FAA L852 C/DIS LED	UN	12.00	$ 4,343,277	$ 52,119,324	6.00	$ 26,059,662			$ -	6.00	$ 26,059,662
8.2.2	Baliza Bidireccional verde/verde empotrada recta FAA L852 C/DIS LED	UN	11.00	$ 4,343,277	$ 47,776,047	8.00	$ 34,746,216			$ -	8.00	$ 34,746,216
8.2.3	Baliza Bidireccional amarilla/verde empotrada curva FAA L852 C/DIS LED	UN	6.00	$ 4,343,277	$ 26,059,662	2.00	$ 8,686,554			$ -	2.00	$ 8,686,554
8.2.4	Baliza Bidireccional verde/verde curva, FAA L852 C/DIS LED	UN	6.00	$ 4,343,277	$ 26,059,662	3.00	$ 13,029,831			$ -	3.00	$ 13,029,831
8.2.5	Transformador de aislamiento 65W, 6.6/6.6A, W/ Farthing	UN	35.00	$ 655,146	$ 22,930,110	17.00	$ 11,137,482			$ -	17.00	$ 11,137,482
8.2.6	Base poco profunda - 8" FAA 868	UN	35.00	$ 1,389,265	$ 48,674,275	15.00	$ 20,838,975			$ -	15.00	$ 20,838,975
8.2.7	Juego de conectores Primarios - 5KV25A 85Qmm	UN	35.00	$ 102,367	$ 3,582,845	17.00	$ 1,740,239			$ -	17.00	$ 1,740,239
8.2.8	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	70.00	$ 134,539	$ 9,417,730	17.00	$ 2,287,163			$ -	17.00	$ 2,287,163
8.2.9	Dispositivos de control canal doble (Para Baliza)	UN	35.00	$ 4,562,635	$ 159,692,225	17.00	$ 77,564,795			$ -	17.00	$ 77,564,795
8.2.10	Baliza Unidireccional roja empotrada, FAA L852S LED	UN	12.00	$ 3,685,204	$ 44,222,448	13.00	$ 47,907,652			$ -	13.00	$ 47,907,652
8.2.11	Transformador de aislamiento 65W, 6.6/6.6A, W/ Farthing	UN	12.00	$ 655,146	$ 7,861,752	13.00	$ 8,516,898			$ -	13.00	$ 8,516,898

AERONÁUTICA CIVIL

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

Clave: APOY-9.0-12-003 | Versión: 2 | Fecha de aprobación: 04/04/2022

FECHA: 21 / 11 / 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA : BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR 1
CON ADICIÓN DE VALOR

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS
ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL

ACTA No. 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 20001188 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO BOGOTA D.C.

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 16 meses | PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22,6 Meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021 | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (incluido IVA) (A):$60.425.858.014

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B):$0

VALOR ACTUAL CONTRATO (incluido IVA) (C=A+B): $60.425.858.014

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 19/08/2022		MODIFICACIONES: VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
8.2.12	Baliza de protección de pista Elevada RGL. FAA L804	UN	2.00	$ 21,497,027	$ 42,994,054	2.00	$ 42,994,054			$ -	2.00	$ 42,994,054
8.2.13	Transformador de aislamiento - 065W, 6,6/6,6A. W/ Earthing	UN	2.00	$ 655,146	$ 1,310,292	2.00	$ 1,310,292			$ -	2.00	$ 1,310,292
8.2.14	Base poco profunda - 8". FAA 868	UN	12.00	$ 1,389,265	$ 16,671,180	13.00	$ 18,060,445			$ -	13.00	$ 18,060,445
8.2.15	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	14.00	$ 102,367	$ 1,433,138	15.00	$ 1,535,505			$ -	15.00	$ 1,535,505
8.2.16	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	12.00	$ 134,539	$ 1,614,468	15.00	$ 2,018,085			$ -	15.00	$ 2,018,085
8.2.17	Dispositivos de Control Doble Canal 2 (Para Baliza)	UN	2.00	$ 4,562,635	$ 9,125,270	2.00	$ 9,125,270			$ -	2.00	$ 9,125,270
8.2.18	Dispositivos de control canal sencillo (Para baliza)	UN	12.00	$ 4,123,920	$ 49,487,040	13.00	$ 53,610,960			$ -	13.00	$ 53,610,960
8.2.19	SENSORES DE INSTRUSION A PISTA A1	UN	2.00	$ 130,152,071	$ 260,304,142	2.00	$ 260,304,142			$ -	2.00	$ 260,304,142
8.3	**BARRA DE ESPERA**				**$ 97,947,477**		**$ 97,947,477**			**$ -**		**$ 97,947,477**
8.3.1	Baliza unidireccional amarillo empotrada FAA L852 C/D/S LED	UN	9.00	$ 4,343,277	$ 39,089,493	9.00	$ 39,089,493			$ -	9.00	$ 39,089,493
8.3.2	Transformador de aislamiento 65W, 6,6/6,6A, W/ Earthing	UN	9.00	$ 655,146	$ 5,896,314	9.00	$ 5,896,314			$ -	9.00	$ 5,896,314
8.3.3	Base poco profunda - 8". FAA 868	UN	9.00	$ 1,389,265	$ 12,503,385	9.00	$ 12,503,385			$ -	9.00	$ 12,503,385
8.3.4	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	9.00	$ 102,367	$ 921,303	9.00	$ 921,303			$ -	9.00	$ 921,303
8.3.5	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	18.00	$ 134,539	$ 2,421,702	18.00	$ 2,421,702			$ -	18.00	$ 2,421,702
8.3.6	Dispositivos de control canal sencillo (Para baliza)	UN	9.00	$ 4,123,920	$ 37,115,280	9.00	$ 37,115,280			$ -	9.00	$ 37,115,280
8.4	**LETREROS**				**$ 163,068,796**		**$ 448,439,189**			**$ -**		**$ 448,439,189**
8.4.1	Aviso-Taxiway Guidance Sign(LED Type) - 850x2800 , 24V. FAA L858	UN	4.00	$ 39,772,779	$ 159,091,116	11.00	$ 437,500,569			$ -	11.00	$ 437,500,569
8.4.2	Transformador-Isolating Transformer -ACORDE AL TIPO DE LETRERO	UN	4.00	$ 757,514	$ 3,030,056	11.00	$ 8,332,654			$ -	11.00	$ 8,332,654
8.4.3	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	4.00	$ 102,367	$ 409,468	11.00	$ 1,126,037			$ -	11.00	$ 1,126,037
8.4.4	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	4.00	$ 134,539	$ 538,156	11.00	$ 1,479,929			$ -	11.00	$ 1,479,929
8.5	**REGULADORES DE CORRIENTE CONSTANTE INCLUYE CUT OUT Y DESCARGADORES**				**$ 112,603,478**		**$ 168,905,217**			**$ -**		**$ 168,905,217**
8.5.1	Regulador-CCR (Digital) - 7,5KW, 220V, 60Hz. 6.6A, FAA L829	UN	2.00	$ 56,301,739	$ 112,603,478	3.00	$ 168,905,217			$ -	3.00	$ 168,905,217
8.6	**CABLE Y SISTEMA DE TIERRA**				**$ 473,646,361**		**$ 772,146,752**			**$ -**		**$ 772,146,752**
8.6.1	Cable Primario XLPE-TR, 5 KV, No 8 AWG Apantallado	ML	6,900.00	$ 25,738	$ 177,592,200	18,957.00	$ 487,915,266			$ -	18,957.00	$ 487,915,266
8.6.2	Cable Secundario THHN/THWN-2 CT, 600V, 2 X No 10 AWG	ML	2,000.00	$ 21,644	$ 43,288,000	10,585.00	$ 229,101,740			$ -	10,585.00	$ 229,101,740
8.6.3	Cable Secundario THHN/THWN-2 CT, 600V, 2 X No 12 AWG	ML	1,000.00	$ 20,182	$ 20,182,000	-	$ -			$ -	-	$ -
8.6.4	Cable desnudo para puesta a tierra No. 6 AWG	ML	4,000.00	$ 28,371	$ 113,484,000	700.00	$ 19,859,700			$ -	700.00	$ 19,859,700
8.6.5	Varilla para puesta a tierra CU-CU de 5/8" x 2.4 m. Incluye conector	UN	75.00	$ 321,724	$ 24,129,300	18.00	$ 5,791,032			$ -	18.00	$ 5,791,032
8.6.6	Soldadura exotérmica	UN	75.00	$ 102,221	$ 7,666,575	18.00	$ 1,839,978			$ -	18.00	$ 1,839,978
8.6.7	Cajas metálicas aprueba de explosión e intempene para transición marca Albron ref. AWD161612 o equivalente	UN	50.00	$ 1,193,305	$ 59,665,250	-	$ -			$ -	-	$ -
8.6.8	DPS 5 kV marca SINE TRAMER ó equivalente	UN	6.00	$ 4,606,506	$ 27,639,036	6.00	$ 27,639,036			$ -	6.00	$ 27,639,036
8.7	**INTEGRACION SIS. CONTROL Y MONITOREO**				**$ 915,306,471**		**$ 915,306,471**			**$ -**		**$ 915,306,471**
8.7.1	Sistema Control y Monitoreo de acuerdo a especificación incluye configuración totalidad de balizas y Barras de parada calle LIMA y HOTEL	GL	1.00	$ 915,306,471	$ 915,306,471	1.00	$ 915,306,471			$ -	1.00	$ 915,306,471
8.8	**OBRA CIVIL**				**$ 1,207,865,580**		**$ 1,041,501,253**			**$ -**		**$ 1,041,501,253**
8.8.1	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 1 (1 secundario)	ML	500.00	$ 150,921	$ 75,460,500	960.00	$ 144,884,160			$ -	960.00	$ 144,884,160
8.8.2	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 2 (2 secundarios)	ML	1,000.00	$ 157,419	$ 157,419,000	465.00	$ 73,199,835			$ -	465.00	$ 73,199,835
8.8.3	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 3 (3 secundarios)	ML	100.00	$ 164,292	$ 16,429,200	1,500.00	$ 246,438,000			$ -	1,500.00	$ 246,438,000
8.8.4	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 4 (4 secundarios)	ML	100.00	$ 180,848	$ 18,084,800	150.00	$ 27,127,200			$ -	150.00	$ 27,127,200
8.8.5	Canalización en Zona Verde de 6x4" taxeo	ML	100.00	$ 358,259	$ 35,825,900	-	$ -			$ -	-	$ -
8.8.6	Canalización en Zona Verde de 9x4" taxeo	ML	100.00	$ 472,887	$ 47,288,700	-	$ -			$ -	-	$ -
8.8.7	Canalización en Zona Verde de 4x4" taxeo	ML	3,100.00	$ 173,148	$ 536,758,800	2,955.90	$ 511,808,173			$ -	2,955.90	$ 511,808,173
8.8.8	Caja CS 274 de 60cmx60cm	UN	60.00	$ 2,165,998	$ 129,959,880	-	$ -			$ -	-	$ -
8.8.9	Caja CS 276 de 80cmx120cm CODENSA	UN	40.00	$ 3,630,271	$ 145,210,840	-	$ -			$ -	-	$ -
8.8.10	Base en concreto reforzado con accesorios en PVC para conexión eléctrica	UN	4.00	$ 3,458,535	$ 13,834,140	11.00	$ 38,043,885			$ -	11.00	$ 38,043,885
8.8.11	Caja CS 280 tipo vehicular Vehicular Codensa sin tapa	UN	10.00	$ 3,159,382	$ 31,593,820	-	$ -			$ -	-	$ -
9	**URBANISMO Y OBRAS DE ARTE**				**$ 648,805,325**		**$ 590,311,600**			**-$ 18,176,480**		**$ 572,135,120**
9.1	VALLADO	ML	1,475.00	$ 64,755	$ 95,513,625	-	$ -			$ -	-	$ -
9.2	ANDÉN EN LOSETA DE CONCRETO 30X30 CM	M2	2,126.00	$ 162,290	$ 345,028,540	2,436.00	$ 395,338,440	-	-112.00	-$ 18,176,480.00	2,324.00	$ 377,161,960
9.3	FORMACIÓN DE PRADERA	M2	47,012.00	$ 4,430	$ 208,263,160	44,012.00	$ 194,973,160			$ -	44,012.00	$ 194,973,160
10	**INSTALACIONES PASO A DESNIVEL**				**$ 1,406,690,973**		**$ 2,016,793,062**			**-$ 165,853,168**		**$ 1,850,939,894**
10.1	**SUBESTACION PASO A DESNIVEL**				**$ 1,406,690,973**		**$ 2,016,793,062**			**-$ 165,853,168**		**$ 1,850,939,894**
10.1.1	**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA NUEVA TORRE DE CONTROL**				**$ 35,516,858**		**$ 35,516,858**			**$ -**		**$ 35,516,858**
10.1.1.1	CELDA TIPO METALCLAD NORMAS IEC/EN C APLICABLES TAL Y COMO SON: IEC 60439-1/61439. EN 60439-1/61439 CON SALIDA A CABLE. PARA TREN DE 480 V EXISTENTE EN LA SUBESTACION CON INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 200 A	UN	1.00	$ 32,305,624	$ 32,305,624	1.00	$ 32,305,624			$ -	1.00	$ 32,305,624
10.1.1.2	INSTALACION DE LA CELDA TIPO METALCLAD, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE	UN	1.00	$ 3,211,234	$ 3,211,234	1.00	$ 3,211,234			$ -	1.00	$ 3,211,234
10.1.2	**RED MEDIA TENSION**				**$ 176,275,416**		**$ 258,660,068**			**$ -**		**$ 258,660,068**
10.1.2.1	ACOMETIDA 3 x 6 AWG XLPE-TR 5 KV PANTALLA EN CINTA, NIVEL DE AISLAMIENTO 100%	ML	1,000.00	$ 124,972	$ 124,972,000	1,000.00	$ 124,972,000			$ -	1,000.00	$ 124,972,000
10.1.2.2	TERMINAL PREMOLDEADO 5 KV 6 AWG USO INTERIOR/ EXTERIOR	JGO	2.00	$ 1,971,542	$ 3,943,084	-	$ -			$ -	-	$ -
10.1.2.3	CENTRO DE TRANSFORMACION TIPO PEDESTAL TIPO RADIAL (PAD MOUNTED) TRIFASICO 150 KVA, 480-277/4160 V. DEVANADOS COBRE /COBRE. INCLUYE PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UN	1.00	$ 21,581,934	$ 21,581,934	5.00	$ 107,909,670			$ -	5.00	$ 107,909,670

FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL

Clave 4POY-9.0-12-003	Versión 2	Fecha de aprobación 04/04/2022

FECHA: 21 / 11 / 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA : BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR: I
CON ADICIÓN DE VALOR: I

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS: I
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS: I

ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL: I

ACTA No: 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No 20001188 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO EL DORADO, BOGOTA D.C.

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 18 meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021

PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22,6 Meses

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (incluido IVA) **(A)** $60 425 858 014

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)** $0

VALOR ACTUAL CONTRATO (incluido IVA) **(C=A+B)** $60 425 858 014

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 19/08/2022		VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
10.1.2.4	CENTRO DE TRANSFORMACION TIPO PEDESTAL TIPO RADIAL (PAD MOUNTED) TRIFASICO 150 KVA, 4160/480-277 V DEVANADOS COBRE /COBRE, INCLUYE PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UN	1.00	$ 21,581,934	$ 21,581,934	1.00	$ 21,581,934			$ -	1.00	$ 21,581,934
10.1.2.5	PRUEBA DEL CABLE MT VLF	UN	1.00	$ 4,196,464	$ 4,196,464	1.00	$ 4,196,464			$ -	1.00	$ 4,196,464
10.1.3	**BAJA TENSION**				**$ 71,938,506**		**$ 141,880,618**			**$ -**		**$ 141,880,618**
10.1.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL CON BARRAJE DE FASE DE 225 A, BARRAJE DE NEUTRO DE 225 A, BARRAJE DE TIERRA DE 225 A, CON TOTALIZADOR DE 250 A REGULABLE	UN	1.00	$ 7,494,841	$ 7,494,841	2.00	$ 14,989,682			$ -	2.00	$ 14,989,682
10.1.3.2	ACOMETIDA 3 x 4/0 + 1 x 4/0 + 1 X 4/0 AWG Cu THWN INCLUYE CONECTORES	ML	50.00	$ 507,369	$ 25,368,450	121.00	$ 61,391,649			$ -	121.00	$ 61,391,649
10.1.3.3	ACOMETIDA 3 x 2/0 + 1 x 2/0 + 1 X 2/0 AWG Cu THWN INCLUYE CONECTORES	ML	20.00	$ 321,254	$ 6,425,080	50.00	$ 16,062,700			$ -	50.00	$ 16,062,700
10.1.3.4	ACOMETIDA 3 x 8 + 1 x 8 + 1 8 AWG Cu THWN INCLUYE CONECTORES	ML	20.00	$ 158,740	$ 3,174,800	78.00	$ 12,381,720			$ -	78.00	$ 12,381,720
10.1.3.5	TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO SWITCHBOARD AUTOSOPORTADO DE12 CIRCUITOS, CUMPLIENDO CON ENSAYOS Y CERTIFICACIONES DE ACUERDO A NORMAS IEC 60429 - 1 e IEC 61439 1 y 2, OCHO INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA (30A) INSTANTANEOS y TOTALIZADOR (30 - 60 A REGULABLE) DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR 480/277 V, 60 HZ PROTECCION DPS TIPO I + II 80 kA Y ANALIZADOR DE MEDIDA CON PUERTO DE COMUNICACION	UN	1.00	$ 10,377,507	$ 10,377,507	2.00	$ 20,755,014			$ -	2.00	$ 20,755,014
10.1.3.6	TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO SWITCHBOARD AUTOSOPORTADO DE12 CIRCUITOS, CUMPLIENDO CON ENSAYOS Y CERTIFICACIONES DE ACUERDO A NORMAS IEC 60429 - 1 E IEC 61439 1 y 2, CUATRO INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA (80 - 100 A) INSTANTANEOS y TOTALIZADOR (120 - 150 A REGULABLE) DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR 480/277 V, 60 HZ PROTECCION DPS TIPO I + II 80 kA Y ANALIZADOR DE MEDIDA CON PUERTO DE COMUNICACION	UN	1.00	$ 13,101,878	$ 13,101,878	1.00	$ 13,101,878			$ -	1.00	$ 13,101,878
10.1.3.7	BANDEJA PORTACABLE 50 CM TIPO SEMIPESADA INCLUYE ACCESORIOS	UN	30.00	$ 199,865	$ 5,995,950	15.00	$ 2,997,975			$ -	15.00	$ 2,997,975
10.1.4	**OBRA CIVIL**				**$ 765,967,322**		**$ 1,223,942,647**			**-$ 165,853,168**		**$ 1,058,089,479**
10.1.4.1	CAMARA CS 276 - CAMARA DOBLE PARA DUCTO DE 6"	UN	6.00	$ 4,474,904	$ 26,849,424	2.00	$ 8,949,808			$ -	2.00	$ 8,949,808
10.1.4.2	CAMARA CS 275 - SENCILLA	UN	25.00	$ 2,227,616	$ 55,690,400	11.00	$ 24,503,776			$ -	11.00	$ 24,503,776
10.1.4.3	CONSTRUCCION OBRA CIVIL PARA SUBESTACION	UN	2.00	$ 91,548,313	$ 183,096,626	2.00	$ 183,096,626			$ -	2.00	$ 183,096,626
10.1.4.4	CERRAMIENTO SUBESTACION EN TUBO GALVANIZADO 2", CON MALLA ESLAVONADA DE 1 1/4", PUERTA	UN	2.00	$ 12,757,936	$ 25,515,872	31.00	$ 395,496,016	-	-13.00	-$ 165,853,168.00	18.00	$ 229,642,848
10.1.4.5	SUMINISTRO TUBOS Ø 6" PVC , TIPO TDP PARA BANCO DUCTOS Ø 6"	ML	4,000.00	$ 83,311	$ 333,244,000	2,500.00	$ 208,277,500			$ -	2,500.00	$ 208,277,500
10.1.4.6	EXCAVACION Y CANALIZACION PARA BANCO DE DUCTOS 4x6" PVC, TIPO TDP AREAS NO PAVIMENTO (NO INCLUYE SUMINISTRO TUBOS PVC Ø 6") EN ZONA DE ANDEN CONCRETOS	ML	1,000.00	$ 141,571	$ 141,571,000	2,851.00	$ 403,618,921			$ -	2,851.00	$ 403,618,921
10.1.5	**SISTEMA PUESTA A TIERRA**				**$ 19,171,166**		**$ 19,171,166**			**$ -**		**$ 19,171,166**
10.1.5.1	MALLA DE PUESTA A TIERRA	ML	2.00	$ 9,127,770	$ 18,255,540	2.00	$ 18,255,540			$ -	2.00	$ 18,255,540
10.1.5.2	CAJA PARA INSPECCION PUESTA A TIERRA	UN	2.00	$ 457,813	$ 915,626	2.00	$ 915,626			$ -	2.00	$ 915,626
10.1.6	**SISTEMA DE ILUMINACION**				**$ 337,821,705**		**$ 337,821,705**			**$ -**		**$ 337,821,705**
10.1.6.1	SISTEMA DE ILUMINACION INTERIOR Y EXTERIOR TIPO LED PARA BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) ACORDE A ESPECIFICACIONES	GL	1.00	$ 337,821,705	$ 337,821,705	1.00	$ 337,821,705			$ -	1.00	$ 337,821,705
11	**ITEMS NO PREVISTOS**				**$ -**		**$ 11,809,435,345**			**-$ 335,841,277**		**$ 11,473,594,068**
NP 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PEAD 400mm SDR 13.5	M	-	$ 898,962	$ -	533.40	$ 479,506,331	+	72.00	$ 64,725,264.00	605.40	$ 544,231,595
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PEAD 315mm SDR 13.5	M	-	$ 597,710	$ -	300.50	$ 179,611,855	+	5.82	$ 3,478,672.00	306.32	$ 183,090,527
NP 3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PEAD 110mm SDR 13.5	M	-	$ 122,161	$ -	15.00	$ 1,832,415			$ -	15.00	$ 1,832,415
NP 4	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PEAD 400mm 45°	UN	-	$ 3,181,678	$ -	8.00	$ 25,453,424	+	5.00	$ 15,908,390.00	13.00	$ 41,361,814
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PEAD 160 mm SDR 26	ML	-	$ 158,347	$ -	35.19	$ 5,572,231	+	216.81	$ 34,331,213.00	252.00	$ 39,903,444
NP 6	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA FLEXIBLE PARA TUBERIA 14"	UN	-	$ 4,122,623	$ -	4.00	$ 16,490,492			$ -	4.00	$ 16,490,492
NP 7	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA FLEXIBLE PARA TUBERIA 10"	UN	-	$ 1,915,457	$ -	2.00	$ 3,830,914			$ -	2.00	$ 3,830,914

FORMATO

FORMATO 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

AERONÁUTICA CIVIL

Clave: APOY-8.0-12-003	Versión: 2	Fecha de aprobación: 04/04/2022

FECHA: 21 | 11 | 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA : BOGOTA

SIN ADICIÓN DE VALOR -I
CON ADICIÓN DE VALOR -I

CON INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS -I
SIN INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS -I
ACTA DE MAYORES Y MENORES PARA RECIBO FINAL -I

ACTA No: 5 (Numerar de manera consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 20001188 H4

OBJETO CONTRATO DE OBRA: TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO, BOGOTÁ D.C.

CONTRATISTA DE OBRA: CONTRUCCIONES Y TRACTORES S A S

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. :20001219 H3 DE 2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA: CONSORCIO ECODORADO

PLAZO INICIAL: 18 meses | PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO: 22,6 Meses

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05/02/2021 | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 15/12/2022

VALOR INICIAL CONTRATO (Incluido IVA) **(A)** $60.425.858.014

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)** $0

VALOR ACTUAL CONTRATO (Incluido IVA) **(C=A+B)**: $60.425.858.014

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. 4 FECHA 19/08/2022		VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS FECHA 21/11/2022	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
NP 8	PAVIMENTO BITUMINOSO SUPERFICIAL ELABORADO EN PLANTA PARA CAPA DE RODADURA FAA P -401 CON ASFALTO MODIFICADO FG 76-22	M3	-	$ 1,269,494	$ -	5.500.00	$ 6.982.217.000	+	50.95	$ 64.680,719.00	5.550.95	$ 7,046.897,719
NP 9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA MURO MECANICAMENTE ESTABILIZADO	M2	-	$ 1,027,534	$ -	1.677.00	$ 1,723.174,518	-	-398.01	-$ 408.988.807.00	1.278.99	$ 1.314.205,711
NP 10	CONSTRUCCION DE GAVION O CONTECION SIMILAR	M3	-	$ 563,161	$ -	517.00	291.154,237	+	210.00	$ 118,263.810.00	727.00	$ 409,418.047
NP 11	PERFILADO Y RETIRO DE RECUBRIMIENTO EN ESTRUCTURAS EXISTENTES	M2	-	$ 435,078	$ -	440.64	$ 191.713,211			$ -	440.64	$ 191.713,211
NP 12	ANCLAJES PARA BARRAS MAYORES NO 5 HASTA 0.50M	ML	-	$ 136,936	$ -	2.184.00	$ 299.068,224	-	-560.70	-$ 76.780.015.00	1.623.30	$ 222.288,209
NP 13	CONCRETO DE ENSANCHAMIENTO DE ESTRUCTURAS SEGUNDA ETAPA	M3	-	$ 2,030,723	$ -	360.68	$ 732,847.316	-	-49.64	-$ 101.211.234.00	311.04	$ 631.636.082
NP 14	TRATAMIENTO DE SUPERFICIE PARA UNION DE CONCRETO DE SEGUNDA ETAPA	M2	-	$ 157,435	$ -	804.20	$ 126.609.227	-	-312.00	-$ 49.119.720.00	492.20	$ 77.489.507
NP 15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PEAD PE 100 6 ATM DN=200MM	ML	-	$ 234,606	$ -	888.70	$ 208.494,352	-	-4.90	-$ 1.149.569.00	883.80	$ 207.344.783
NP 16	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA SUMERGIBLE KRTK 250-403 1450RPM ø=330MM	UN	-	$ 180 619,866	$ -	3.00	$ 541.859,598			$ -	3.00	$ 541.859,598
	Subtotal costo directo				**$ 45,415,580,155**		**$ 45,415,580,124**			**$ (2)**		**$ 45,415,580,121**
	Ajuste al peso (No aplica para Acta de Recibo Final)				$ 31		$ 31			$ 2		$ 33
	Total costo directo				$ 45,415,580,155		$ 45,415,580,155			$ (0)		$ 45,415,580,154
*	Administración		25%		$ 11,353,895,039		$ 11,353,895,039			$ (0)		$ 11,353,895,039
*	Imprevistos		1%		$ 454,155,802		$ 454,155,802			$ (0)		$ 454,155,802
*	Utilidad		5%		$ 2,270,779,008		$ 2,270,779,008			$ (0)		$ 2,270,779,008
*	IVA Sobre Utilidad		19%		$ 431,448,011		$ 431,448,011			$ (0)		$ 431,448,011
		Costo Total			**$ 59,925,858,014**		**$ 59,925,858,014**			$ (0)		**$ 59,925,858,014**

***En caso que el contrato tenga actividades en donde no aplique AIU, se debe diligenciar la siguiente relación:**

ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES CONTRATO					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No.		VARIACIÓN PRESENTE ACTA			CONDICIONES ACTUALIZADAS	
	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	GI	1	$ 420,168,067.20	$ 420,168,067.20	1	$ 420,168,067.20				1	$ 420,168,067.20
	Subtotal costo directo				$ 420,168,067.20		$ 420,168,067.20					$ 420,168,067.20
	Ajuste al peso (No aplica para Acta de Recibo Final)											
	Total costo directo				$ 420,168,067.20		$ 420,168,067.20					$ 420,168,067.20
	IVA Sobre Actividad		19%		$ 79,831,932.77		$ 79,831,932.77					$ 79,831,932.77
		Costo Total			**$ 500,000,000.00**		**$ 500,000,000.00**					**$ 500,000,000.00**

TOTALES					
Total costo directo	$ 45,835,748,222.16	$ 45,835,748,221.86	$ -	$ 45,835,748,221.57
Administración	$ 11,353,895,038.74	$ 11,353,895,038.67	$ -	$ 11,353,895,038.59
Imprevistos	$ 454,155,801.55	$ 454,155,801.55	$ -	$ 454,155,801.54
Utilidad	$ 2,270,779,007.75	$ 2,270,779,007.73	$ -	$ 2,270,779,007.72
IVA (sobre utilidad + Sobre actividades con IVA global)	$ 511,279,944.24	$ 511,279,944.24	$ -	$ 511,279,944.23
VALOR TOTAL ESTUDIOS DE PREINVERSION (INCLUYE IVA)				
Costo Total Contrato	**$ 60,425,858,014**	**$ 60,425,858,014**	**$ -**	**$ 60,425,858,014**

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Cuando la causal de la modificación corresponda a variación en las cantidades de obra por necesidades del proyecto, se debe indicar la justificación técnica en acta Word donde se aprecien las modificaciones efectuadas que en valor deben coincidir con lo estipulado en la presente. Cuando la causal de la modificación corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción.

La presente acta de modificación de cantidades de obra se suscribe con base en la evaluación y justificación técnica presentada por el Contratista, la cual fue revisada y avalada por la Interventoría de acuerdo con lo estipulado contractualmente

Firma
Nombre: JUAN DIEGO HOYOS
CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.
Representante Legal
Contratista

Firma
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
CONSORCIO ECODORADO
Representante Legal
Interventoría

Firma
Nombre: PABLO ANDRES ROJAS RIVERA
AERONÁUTICA CIVIL UAEAC
Vo. Bo. Ordenador de Gasto
Secretario de Servicios Aeroportuarios (E)

Original: Archivo Gestion de la AEROCIVIL
Copias: Ordenador de Gasto, Área Ejecutora, Contratista, Interventor
Notas