101

seguros mundial

Mundial de Seguros S.A.
860.037.013-6

Recibo de Pago

- CLIENTE-

Referencia de Pago No. 34222969

Fecha de Facturación	17/01/2022
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082	
Póliza No.	NV-100058209
Periodo Facturado	12/01/2022 | 12/06/2027

Fecha Límite de Pago	03/03/2022
Prima (incluye gastos de expedición)	243.809,00
IVA	46.324,00
VALOR TOTAL A PAGAR $	290.133,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA
CR 85 B NO.55-54	900077727
Intermediario	POTESEGUROS LTDA

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan cheques posfechados.
2. El recaudo de la prima presencial debe realizarse de manera UNICAMENTE presentando esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
3. Esta boleta no tiene validez después de la fecha 03/03/2022 se deberá actualizar de la siguiente manera: Ingresando a nuestra página web www.segurosmundial.com.co en la sección de cotizaciones y ubicando el ramo de la póliza que desea renovar, esta tendrá 360 días de vigencia.
4. El valor a pagar corresponde a la forma de pago anual y cualquier fraccionamiento se hará a favor de la compañía COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. NIT 860.037.013-6, el recaudo anotado corresponde a los datos consignados (nombre, NIT, ciudad) al número de referencia de esta boleta. En caso de devolución de cheque se cobrará una sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web www.segurosmundial.com.co en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.
6. Para realizar el pago a través de las teclas de Efecty o Baloto, ingrese a nuestra página web www.segurosmundial.com.co en la imagen de Efecty y Baloto haga clic y continúe el proceso de acuerdo a lo que el sistema le indique automáticamente en el aplicativo.

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No. 34222969

Fecha de Facturación	17/01/2022
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082	
Póliza No.	NV-100058209
Periodo Facturado	12/01/2022 | 12/06/2027

Fecha Límite de Pago	03/03/2022
Prima (incluye gastos de expedición)	243.809,00
IVA	46.324,00
VALOR TOTAL A PAGAR $	290.133,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA
CR 85 B NO.55-54	900077727
Intermediario	POTESEGUROS LTDA

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales OPCIÓN1

(415)7709998474219(8020)000000034222969(3900)000000290133(96)20220303

Bancos Corresponsales OPCIÓN 2

(415)7709998039933(8020)031594(8020)229900342229 69(3900)000000290133(96)20220303

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **NV-100058209** y endoso, **0** cuyo afianzado es: **NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA** Asegurado o Beneficiario: **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO / FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO** , expedida por la Compañía en **17/01/2022**, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

AGENCIA NEIVA a los **17** días del mes **ENERO** del año **2022**.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.

VIGILADO CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

ANEXO 2 – ACTAS SUSCRITAS POR EL CONTRATISTA

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

ACTA DE INICIO

Contrato No.:	222 de 2021
Tipo de Contrato:	Contrato de Obra Pública
Objeto del contrato:	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C
Nombre del Contratista:	**ESTUDIOS E INGENIERIA SAS**
Identificación (Nit):	900.351.236-1
Fecha de Inicio:	08 de febrero de 2022
Plazo de Ejecución:	Cinco (05) meses
Fecha prevista de terminación:	07 de julio de 2022
Valor del Contrato	**NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS ($972.278.940.00) M/CTE**

En Bogotá D.C, a los ocho (08) días del mes de febrero de 2022, se reunieron en las instalaciones del Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito, por una parte, el Doctor **JOSEPH SWITER PLAZA PINILLA**, en calidad de Alcalde Local de Tunjuelito, por otra parte, **JUAN DE JESÚS NOVA NOVA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 11.251.103 de Bogotá, D.C., obrando en calidad de Representante Legal de **NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA**, Interventor (Contrato 239 de 2021), y por la otra parte, **IVAN ALONSO PARDO AVILA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.952.890 de Bogotá, D.C., obrando en calidad de Representante Legal del contratista **ESTUDIOS E INGENIERIA SAS**, con el objeto de suscribir la presente acta de inicio.

JOSEPH SWITER PLAZA PINILLA _____
Alcalde Local de Tunjuelito

JUAN DE JESÚS NOVA NOVA _____
Representante Legal Interventor NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

IVAN ALONSO PARDO AVILA _____
Representante Legal Contratista ESTUDIOS E INGENIERIA SAS

Proyectó Albeiro Sánchez Rodríguez-Abogado Apoyo FDLT

Revisó/Aprobó: Luz Estela Fandiño Clavijo – Abogada Especializada – Asesora del Despacho

BOGOTÁ

ACTA DE CANTIDADES DE OBRA Nº 1

CONTRATO No 222 (No Contrato) DE 2021 (Año de suscripción)

SUBDIRECCION AREA

FECHA		
DIA	MES	AÑO
31	3	2022
Página 1	de 1	

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 66-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

(Indique el objeto del contrato suscrito)

VR. INIC. CONTRATO: $ 972.278.940,00 CODIGO 66-065 VR. ADICIONES

No. inicial parques por intervenir: 1.00

No. final parques intervenidos:

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES CONTRACTUALES			DIFERENCIAS (mayores (+) y menores(-))		CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACTA No. 1		ACUMULADO		% ejec del Item	% ejec del CTO	CANTIDADES POR EJECUTAR	
				CANT	Vr Unit Directo	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo			CANT	Vr Parcial Directo
				[a]	[b]	[c]	[d]	[e]	[f]	[g]			[h]	[i]	[j]	[k]	[l]	[m]
1		PRELIMINRES																
1.1	746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	2.212,82	$ 3.048,00	$ 6.744.675,36	0,00	$ -	2212,82	$ 6.744.675,36	709,68	$ 2.163.104,64	709,68	$ 2.163.104,64	47,21%	0,28%	1503,14	$ 4.581.570,72
1.2	3	CAMPAMENTO 40 M2	UND	1,00	$ 4.515.512,00	$ 4.515.512,00	0,00	$ -	1,00	$ 4.515.512,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 4.515.512,00
1.3	12700	VALLA ESPECIAL 6X3(SUMIN.)SOLO LÁMINA Y BANNER	UN	1,00	$ 1.438.172,00	$ 1.438.172,00	(1,00)	$ (1.438.172,00)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
1.4	11319	DESCAPOTE MECANICO Y RETIRO.INCL. MDEO E=0.20**	M2	2.094,98	$ 7.966,00	$ 16.688.610,68	0,00	$ -	2094,98	$ 16.688.610,68	347,60	$ 2.768.981,60	347,60	$ 2.768.981,60	19,89%	0,36%	1747,38	$ 13.919.629,08
2		CERRAMIENTO PRELIMINAR																
2.1	11646	CERRAMIENTO LONA H=2.20 MTS(EXC) **	ML	510,53	$ 18.470,00	$ 9.429.489,10	0,00	$ -	510,53	$ 9.429.489,10	211,25	$ 3.901.787,50	211,25	$ 3.901.787,50	70,59%	0,51%	299,28	$ 5.527.701,60
3		NIVELACIONES DEL TERRENO																
3.1	10759	NIVELACION Y CONFORMACION TALUDES CON RETIRO	M3	402,00	$ 36.043,00	$ 14.489.286,00	0,00	$ -	402,00	$ 14.489.286,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	402,00	$ 14.489.286,00
4		EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICION FINAL																
4.1	13195	EXCAVACION MANUAL CON RETIRO SUELO BLANDO**	M3	756,85	$ 38.130,00	$ 28.858.690,50	14,84	$ 565.849,20	771,69	$ 29.424.539,70	154,49	$ 5.890.703,70	154,49	$ 5.890.703,70	25,03%	0,77%	617,20	$ 23.533.836,00
4.2	6463 - IDU	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3-KM	766,68	$ 4.329,00	$ 3.318.957,72	0,00	$ -	766,68	$ 3.318.957,72		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	766,68	$ 3.318.957,72
5		RELLENOS																
5.1	10736	RELLENO EN ARENA O GRAVILLA DE RIO COMPACTADA**	M3	76,64	$ 84.664,00	$ 6.488.648,96	0,00	$ -	76,64	$ 6.488.648,96		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	76,64	$ 6.488.648,96
5.2	12501	RELLENO COMPACTADO SUBBASE GRANULAR TIPO	M3	3,10	$ 85.250,00	$ 264.275,00	305,58	$ 26.050.354,00	308,68	$ 26.314.629,00	61,79	$ 5.267.597,50	61,79	$ 5.267.597,50	25,03%	0,89%	246,89	$ 21.047.031,50
5.3	12500	RELLENO RECEBO TIPO AFIRMADO TIPO IDRD	M3	272,90	$ 64.187,00	$ 17.516.632,30	(269,80)	$ (17.317.652,60)	3,10	$ 198.979,70		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,10	$ 198.979,70
5.4	10724	RELLENO COMPACTADO BASE GRANULAR TIPO IDRD	M3	279,11	$ 103.979,00	$ 29.021.578,69	29,57	$ 3.074.243,11	308,68	$ 32.095.821,80	61,79	$ 6.424.862,41	61,79	$ 6.424.862,41	25,03%	0,84%	246,89	$ 25.670.959,39
5.5	10276	RELLENO EN TIERRA NEGRA (SUMINISTRO +	M3	25,30	$ 85.040,00	$ 1.645.512,00	189,88	$ 12.349.806,75	215,18	$ 13.995.318,75		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	215,18	$ 13.995.318,75
6		GEOTEXTIL																
6.1	10415	GEOTEXTIL GEOST300 Y/O T2100 (SUM+INST)**	M2	2.101,90	$ 5.766,00	$ 12.119.555,40	0,00	$ -	2101,90	$ 12.119.555,40	371,00	$ 2.139.186,00	371,00	$ 2.139.186,00	21,43%	0,28%	1730,90	$ 9.980.369,40
7		ACERO DE REFUERZO																
7.1	286	REFUERZO ACERO FY=60000PSI	TN	0,38	$ 3.625.572,00	$ 1.377.717,36	0,00	$ -	0,38	$ 1.377.717,36		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,38	$ 1.377.717,36
8		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES																
8.1	10149	DEMOLICION ANDEN CONCR E=0.10 INCL CARGUE Y RET	M2	583,00	$ 15.016,00	$ 8.754.328,00	0,00	$ -	583,00	$ 8.754.328,00	91,00	$ 1.366.456,00	91,00	$ 1.366.456,00	15,50%	0,18%	492,00	$ 7.387.872,00
8.2	10860	DESMONTE Y RETIRO CANECAS **	UN	3,00	$ 26.948,00	$ 80.844,00	0,00	$ -	3,00	$ 80.844,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 80.844,00
9		ESTRUCTURAS DE CONCRETO																
9.1	19260	PLACA CONTRAPISO 0.12 M 3000 PSI + MALLA	M2	504,00	$ 95.062,00	$ 47.911.248,00	0,00	$ -	504,00	$ 47.911.248,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	504,00	$ 47.911.248,00
10		BORDILLOS, LOSETAS Y CUNETAS																
10.1	12066	BORDILLO EN SITIO 0.10*0.30 M 2500PSI SUBBAS	ML	883,00	$ 61.556,00	$ 54.353.948,00	(62,17)	$ (3.826.936,52)	820,83	$ 50.527.011,48	148,49	$ 9.140.450,44	148,49	$ 9.140.450,44	22,09%	1,20%	672,34	$ 41.386.561,04
10.2	12064	SARDINEL PREFAB A-10 A=0.20 H=0.50L=0.8 SIN	ML	301,36	$ 68.121,00	$ 20.530.306,96	(301,36)	$ (20.530.306,96)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
10.3	10352	CANUELA T-C PREFABRICADA (A-120) (CANAL)**	ML	301,36	$ 67.756,00	$ 20.420.303,28	(205,14)	$ (13.899.465,84)	96,24	$ 6.520.837,44		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	96,24	$ 6.520.837,44
10.4	106783	Loseta concreto tipo IDU A-20 (20x20x6) Color**	M2	50,70	$ 48.860,00	$ 2.477.202,00	0,00	$ -	50,70	$ 2.477.202,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	50,70	$ 2.477.202,00
11		CERRAMIENTOS/ BARANDAS																
11.1	14642	BARANDA CERRAMIENTOS M-83 (SUM + INST)	ML	57,23	$ 251.126,00	$ 14.371.940,98	0,00	$ -	57,23	$ 14.371.940,98		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	57,23	$ 14.371.940,98
12		INFRAESTRUCTURA ELECTRICA																
12.1	16688	CANALIZ DUCTO ELECTRIC PVC- D2X3" ZONA DURA	ML	159,60	$ 84.299,00	$ 13.453.641,60	0,00	$ -	159,60	$ 13.453.641,60		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	159,60	$ 13.453.641,60
12.2	15697	SUM MONT E INST. BRAZO LUMINARIA (VER	UN	24,00	$ 248.927,00	$ 5.974.248,00	0,00	$ -	24,00	$ 5.974.248,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	24,00	$ 5.974.248,00
12.3	15729	POSTE METAL H=8M TIPO AP+BASE	UND	16,00	$ 1.450.752,00	$ 23.212.032,00	0,00	$ -	16,00	$ 23.212.032,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,00	$ 23.212.032,00
12.4	18525	CAJA DE INSPECCION CODENSA CS-274	UND	17,00	$ 647.360,00	$ 11.005.120,00	0,00	$ -	17,00	$ 11.005.120,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	17,00	$ 11.005.120,00
12.5	14121	ACOMETIDA 3#4 ALUMINIO AISLADO	ML	496,65	$ 9.974,00	$ 4.953.587,10	(496,65)	$ (4.953.587,10)	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
12.6	11723	EMPALME RESINA SUMERGIBLE	JG	54,60	$ 167.546,00	$ 9.148.011,60	0,00	$ -	54,60	$ 9.148.011,60		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	54,60	$ 9.148.011,60
12.7	19175	CERTIFICACION RETILAP CEFE COMETAS	UND	1,00	$ 7.855.358,00	$ 7.855.358,00	0,00	$ -	1,00	$ 7.855.358,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 7.855.358,00
12.8	19171	CERTIFICACION RETIE DE MT Y BT CEFE	UND	1,00	$ 6.807.977,00	$ 6.807.977,00	0,00	$ -	1,00	$ 6.807.977,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 6.807.977,00
12.9	APU NUEVO - 3000	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO AP POTENCIA 35W P27484	UND	16,00	$ 1.210.905,00	$ 19.374.480,00	0,00	$ -	16,00	$ 19.374.480,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,00	$ 19.374.480,00
12.10	11628	PUESTA A TIERRA MEDIDOR **	UND	1,00	$ 309.198,00	$ 309.198,00	0,00	$ -	1,00	$ 309.198,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 309.198,00
12.11	15683	CAJA+ MEDIDOR TRIFASICO 100 AMP+BREAKER	UND	1,00	$ 1.287.264,00	$ 1.287.264,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.287.264,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 1.287.264,00
13		HIDROSANITARIO																
13.1		LOCALIZACION Y REPLANTEO HIDRAULICO																
13.1.1	746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	172,06	$ 3.048,00	$ 524.438,88	0,00	$ -	172,06	$ 524.438,88		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	172,06	$ 524.438,88
13.2		CAMARAS DE INSPECCION Y CAJAS DE INSPECCION																
13.2.1	14489	CAJA DE INSPECCIÓN100X100X100+EXCA(ESPECIFIC-IDRD)	UND	5,00	$ 688.788,00	$ 3.443.940,00	0,00	$ -	5,00	$ 3.443.940,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	5,00	$ 3.443.940,00

610

13.3		**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO Y FILTROS**																			
13.3.1	11547	SUMINISTO E INSTALCION GEOTEC NT2000 **	M2	596.06	$ 6.215,00	$ 3.704.512,90	0,00	$ -	596.06	$ 3.704.512,90		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	596.06	$ 3.704.512,90
13.3.2	3041 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	11.55	$ 21.772,00	$ 251.466,60	0,00	$ -	11.55	251.466,60		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	11,55	$ 251.466,60
13.3.3	3042 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	16.51	$ 37.668,00	$ 621.898,68	0,00	$ -	16.51	$ 621.898,68		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,51	$ 621.898,68
13.3.4	3904 - IDU	TUBERIA PVC PARA DRENAJE D=4" SIN FILTRO (Incluye Suministro e Instalación)	ML	248.13	$ 18.676,00	$ 4.634.075,88	0,00	$ -	248.13	$ 4.634.075,88		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	248,13	$ 4.634.075,88
14		**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETOS (CANUELAS)**																			
14.1	10099	CONCRETO DE LIMPIEZA (SOLADO) 1500 PSI E=0.04 **	M2	25.25	$ 16.342,00	$ 412.635,50	0,00	$ -	25.25	$ 412.635,50		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	25,25	$ 412.635,50
14.2	3465 - IDU	CONCRETO 3000 PSI (Hecho en Obra 1:2:2 con arena de rio y triturado de 3/4")	M3	4.25	$ 320.939,00	$ 1.363.990,75	0,00	$ -	4.25	$ 1.363.990,75		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	4,25	$ 1.363.990,75
15		**PISOS Y ACABADOS**																			
15.1	16675	PISO CAUCHO RECICL 3CM (EPDM 1CM+SBR 2CM	M2	183.34	$ 269.288,00	$ 49.371.261,92	(83,34)	$ (22.442.461,92)	100,00	$ 26.928.800,00	35,00	$ 9.425.080,00	35,00	$ 9.425.080,00	53,85%	1,24%	65,00	$ 17.503.720,00
15.2	16676	PISO CAUCHO RECICL 6CM (EPDM 1CM+SBR 5CM	M2	49.01	$ 374.752,00	$ 18.366.595,52	90,04	$ 33.742.670,08	139,05	$ 52.109.265,60	55,82	$ 20.843.706,24	55,82	$ 20.843.706,24	66,67%	2,74%	83,43	$ 31.265.559,36
15.3	15469	RECUBRIMIENTO SINTETICO SPORT MASTER PARA CAMPOS MULTIPLES	M2	87.37	$ 100.399,00	$ 8.771.860,63	0,00	$ -	87.37	$ 8.771.860,63		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	87,37	$ 8.771.860,63
15.4	6314 - IDU	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD10 ASFALTO CONVENCIONAL (Cemento asfáltico 60-70) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	3.50	$ 646.079,00	$ 2.261.276,50	0,00	$ -	3.50	$ 2.261.276,50		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,50	$ 2.261.276,50
15.5	17345	ADOQUIN ARCILLA E= 6 CM SOBRE ARENA CDRC	M2	180.45	$ 60.629,00	$ 9.727.923,02	567,10	$ 34.382.975,93	727,55	$ 44.110.898,95		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	727,55	$ 44.110.898,95
15.6	APU NUEVO - 004	SUPERFICIE DE PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO COLOR GRIS Y BLANCO	M2	553.80	$ 71.160,00	$ 39.408.408,00	(179,46)	$ (12.770.373,60)	374,34	$ 26.638.034,40		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	374,34	$ 26.638.034,40
16		**MOBILIARIO URBANO, INFANTIL Y GIMNASIOS AL AIRE LIBRE**																			
16.1		**GIMNASIOS AL AIRE LIBRE**																			
16.1.1	16069	MODULO SKY - GIMNASIO AIRE LIBRE(SUMIN+INST)	UND	2,00	$ 5.646.994,00	$ 11.292.188,00	0,00	$ -	2,00	$ 11.292.188,00	0,40	$ 2.258.437,60	0,40	$ 2.258.437,60	25,00%	0,30%	1,60	$ 9.033.750,40
16.1.2	16064	MODULO JINETE - GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 4.651.734,00	$ 4.651.734,00	0,00	$ -	1,00	$ 4.651.734,00	0,40	$ 1.860.693,60	0,40	$ 1.860.693,60	66,67%	0,24%	0,60	$ 2.791.040,40
16.1.3	16067	MODULO REMO GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 5.847.465,00	$ 5.847.465,00	0,00	$ -	1,00	$ 5.847.465,00	0,40	$ 2.338.986,00	0,40	$ 2.338.986,00	66,67%	0,31%	0,60	$ 3.508.479,00
16.1.4	16565	MODULO BICICLETA ESTÁTICA-CARGA DISPOSIT	UND	1,00	$ 12.579.783,00	$ 12.579.783,00	0,00	$ -	1,00	$ 12.579.783,00	0,40	$ 5.031.913,20	0,40	$ 5.031.913,20	66,67%	0,86%	0,60	$ 7.547.869,80
16.2		**MOBILIARIO INFALTIL**																			
16.2.1	101018	Juego columpio cesta 3-14 años Cap. 4 niños	UND	1,00	$ 16.746.151,00	$ 16.746.151,00	0,00	$ -	1,00	$ 16.746.151,00	0,40	$ 6.698.460,40	0,40	$ 6.698.460,40	66,67%	0,88%	0,60	$ 10.047.690,60
16.2.2	106007	JuegoCircuito-Incluyente-NiñosDiscapacid 3-8Añ	UND	1,00	$ 37.967.565,00	$ 37.967.565,00	0,00	$ -	1,00	$ 37.967.565,00	0,40	$ 15.187.026,00	0,40	$ 15.187.026,00	66,67%	1,99%	0,60	$ 22.780.539,00
16.2.3	106017	Juego cuerdas piramidal	UN	1,00	$ 49.226.912,00	$ 49.226.912,00	0,00	$ -	1,00	$ 49.226.912,00	0,40	$ 19.690.764,80	0,40	$ 19.690.764,80	66,67%	2,58%	0,60	$ 29.536.147,20
16.3		**MOBILIARIO URBANO**																			
16.3.1	APU NUEVO - 003	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA BORA KONCRETUS Y/O EQUIVALENTE	UN	8,00	$ 2.050.513,00	$ 16.404.104,00	0,00	$ -	8,00	$ 16.404.104,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	8,00	$ 16.404.104,00
16.3.2	14650	CANECAS M-120 (SUM + INST)	UN	2,00	$ 383.567,00	$ 767.134,00	0,00	$ -	2,00	$ 767.134,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 767.134,00
16.3.3	14684	SEÑAL IDG-S 2 CARAS (SUM + INST)	UN	3,00	$ 478.217,00	$ 1.434.651,00	0,00	$ -	3,00	$ 1.434.651,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 1.434.651,00
16.3.4	16049	SUMINISTRO + INSTAL. PENDON	UND	4,00	$ 247.069,00	$ 988.276,00	0,00	$ -	4,00	$ 988.276,00	1,00	$ 247.069,00	1,00	$ 247.069,00	33,33%	0,03%	3,00	$ 741.207,00
16.3.5	17366	BANCA TRAPEZO PREFAB DOBBELTKONKRETUS O	UN	4,00	$ 1.249.337,00	$ 4.997.348,00	0,00	$ -	4,00	$ 4.997.348,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	4,00	$ 4.997.348,00
17		**EMPRADIZACIONES, SIEMBRAS Y PLANTACIONES**																			
17.1		**EMPRADIZACIONES**																			
17.1.1	APU NUEVO - 002	SUMISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA ANTIDESLIZANTE TIPO A 30X30 PARA PROTECCION DE ARBOL EXISTENTE INCLUYE ANGULO Y ANCLAJES	UN	6,00	$ 1.285.120,00	$ 7.710.720,00	0,00	$ -	6,00	$ 7.710.720,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	6,00	$ 7.710.720,00
17.1.2	10443	CONTENED RAICES ARBOLES (1.30X1.30 INT) H=1.57 **	UN	3,00	$ 1.467.706,00	$ 4.403.118,00	2,00	$ 2.935.412,00	5,00	$ 7.338.530,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	5,00	$ 7.338.530,00
17.1.3	12142	CORTE Y CICATRIZACIÓN DE RAICES ARBOL > A 20M**	UN	3,00	$ 351.698,00	$ 1.055.094,00	0,00	$ -	3,00	$ 1.055.094,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 1.055.094,00
17.2		**PLANTACIONES**																			
17.2.1	11253	ARBOL CARBONERO ROJO(SIEMB+CAJA+TIER	UND	1,00	$ 194.163,00	$ 194.163,00	0,00	$ -	1,00	$ 194.163,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 194.163,00
17.2.2	18329	ARBOL NOGAL 1.5-2.0M(SIEMB+CAJA+TIER) CRDF	UND	3,00	$ 193.436,00	$ 580.308,00	(1,00)	$ (193.436,00)	2,00	$ 386.872,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 386.872,00
17.2.3	13946	ARBOL GUAYACAN DE MANIZALEZ H=1.5-2M	UN	4,00	$ 167.911,00	$ 671.644,00	(2,00)	$ (335.822,00)	2,00	$ 335.822,00		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 335.822,00

SUB TOTAL COSTO DIRECTO			$ 746.880.994,39		$ 15.393.056,52		$ 761.974.050,91		$ 122.646.266,63		$ 122.646.266,63		16,10%			$ 639.328.824,28
ADMINISTRACION (A) 21,6%	21,60%	21,60%	$ 161.261.494,79	21,60%	$ 3.324.908,85	21,60%	$ 164.586.403,64	21,60%	$ 26.491.377,59	21,60%	$ 26.491.377,59			21,60%	$	138.095.026,044
IMPREVISTOS (I) 1%	1%	1%	$ 7.465.809,94	1%	$ 153.930,97	1%	$ 7.619.740,91	1%	$ 1.226.452,67	1%	$ 1.226.452,67			1%	$	6.393.288,243
UTILIDADES (U) 5%	5%	5%	$ 37.329.049,72	5%	$ 769.864,83	5%	$ 38.098.764,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	$ 6.132.263,33			5%	$	31.966.441,214
TOTAL (Costo Directo + AIU)			$ 952.637.348,84		$ 19.641.561,16		$ 972.278.940,00		$ 156.496.360,22		$ 156.496.360,22				$	815.783.579,78

L CONTRATO

TOTAL CONTRATO			$ 746.880.994,39		$ 15.393.056,52		$ 761.974.050,91		$ 122.646.266,63		$ 122.646.266,63		16,10%			$ 639.328.824,279
ADMINISTRACION (A) 21,6%	21,60%	21,60%	$ 161.261.494,79	21,60%	$ 3.324.908,85	21,60%	$ 164.586.403,64	21,60%	$ 26.491.377,59	21,60%	$ 26.491.377,59			21,60%	$	138.095.026,044
IMPREVISTOS (I) 1%	1%	1%	$ 7.465.809,94	1%	$ 153.930,97	1%	$ 7.619.740,91	1%	$ 1.226.452,67	1%	$ 1.226.452,67			1%	$	6.393.288,243
UTILIDADES (U) 5%	5%	5%	$ 37.329.049,72	5%	$ 769.864,83	5%	$ 38.098.764,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	$ 6.132.263,33			5%	$	31.966.441,214
TOTAL (Costo Directo + AIU)			$ 952.637.348,84		$ 19.641.561,16		$ 972.278.940,00		$ 156.496.360,22		$ 156.496.360,22				$	815.783.579,78

ING. JUAN CARLOS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

ING. CAMILO RIAÑO
APOYO PARA LA SUPERVISION
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

ING. IVAN PARDO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA SAS

620

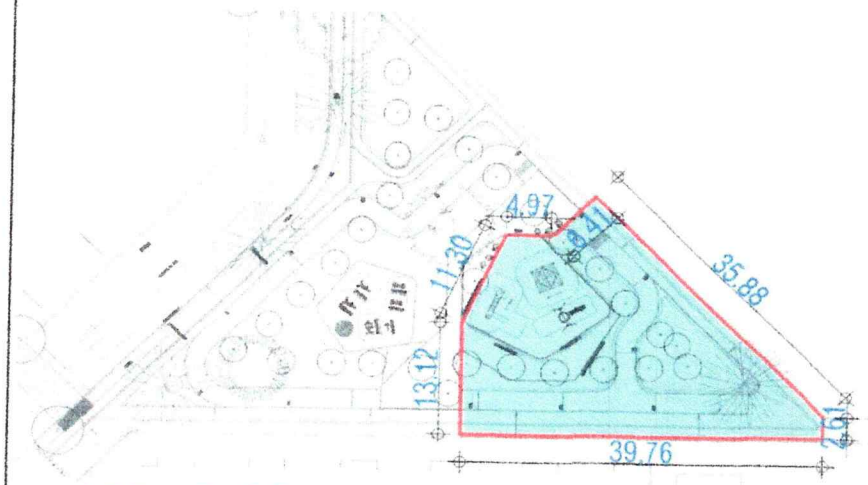
INGENIERIA S.A.S	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE DE LA UPZ VENECIA DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C."	BOGOTA	
V. 0.0	CORTE DE OBRA # 1	CO-222--2021	ANEXOS

MEMORIAS
PARQUE 06-065
URBANIZACION EL TUNAL

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	746	DESCRIPCION	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO



LOCALIZACION Y REPLANTEO 709.68= M2



UNIDAD	M2	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES AREA			No Elem.	Medida Total
SEGUN PLANO	709.68				709.68
				Subtotal	709.68
				TOTAL	709,68

OBSERVACIONES MEDIDAS TOMADAS DE PLANO TOPGRAFICO

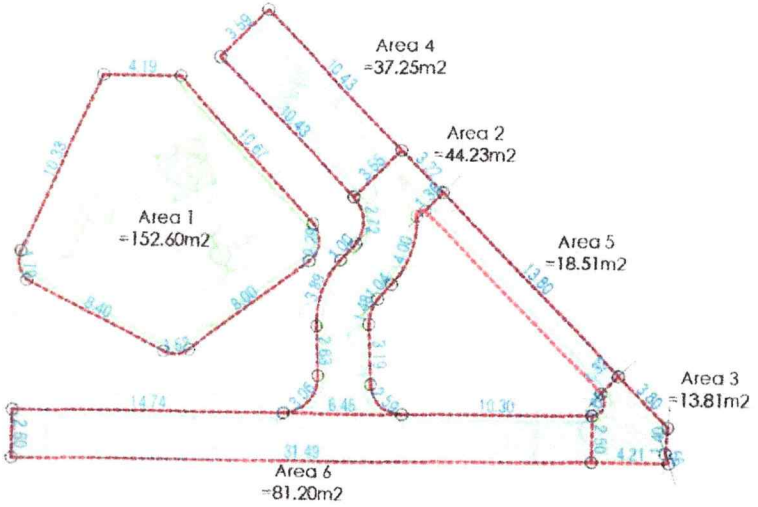
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	11319	DESCRIPCION	DESCAPOTE MECANICO Y RETIRO,INCL. MDEO.E=0.20^m



DESCAPOTE MECANICO 347.60= M2









UNIDAD	M2	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES AREA			No Elem.	Medida Total
AREA 1	152.60				152.60
AREA 2	44.23				44.23
AREA 3	13.81				13.81
AREA 4	37.25				37.25
AREA 5	18.51				18.51
AREA 6	81.20				81.20
				Subtotal	347.60
				TOTAL	347.60

OBSERVACIONES LOS POLIGONOS IRREGULARES INCLUIRAN LAS AREAS (AREA AUTOCAD) DE CADA ZONA, DEBIDO A QUE NO ES SUFICIENTE ANCHO Y ALTO PARA OBTENER DICHA AREA

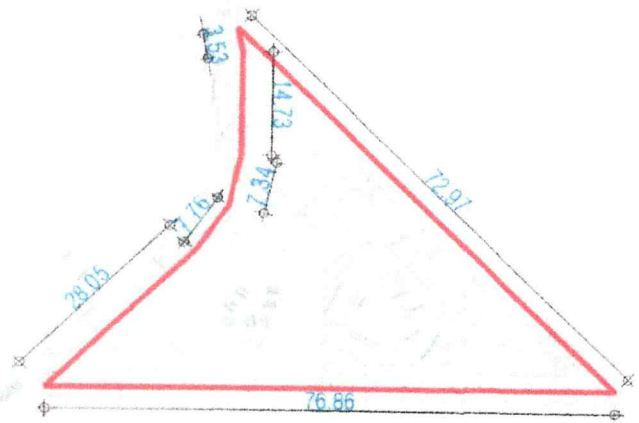
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

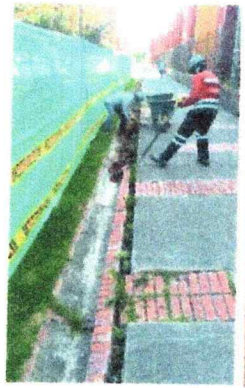
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II			LOCALIDAD:	TUNJUELITO

CIO	11646	DESCRIPCION	CERRAMIENTO LONA H=2.20 MTS(EXC) **



CERRAMIENTO EN LONA = 211.25 ML







UNIDAD	ML	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
	ANCHO	LARGO	ALTO		
SEGUN PLANO		211.25			211.25
				Subtotal	211.25
				TOTAL	211,25

OBSERVACIONES MEDIDAS TOMADAS DE PLANO TOPGRAFICO

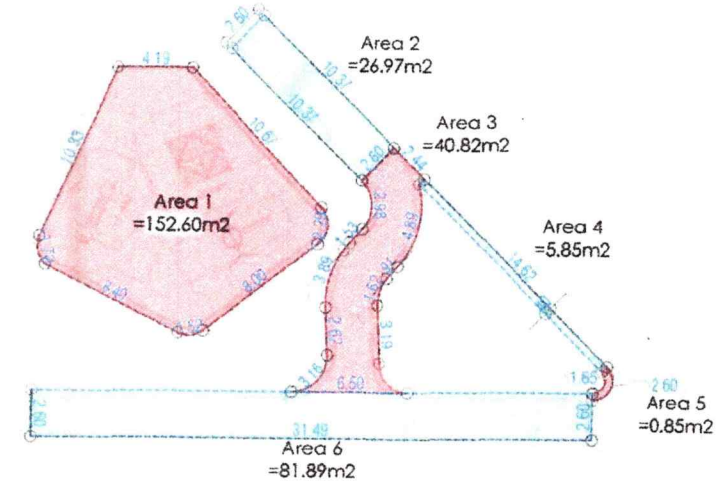
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	13195	DESCRIPCION	EXCAVACION MANUAL CON RETIRO SUELO BLANDO**



EXCAVACIONES Y RELLENOS 308.97= M2







UNIDAD	M3	UBICACIÓN		
LOCALIZACION	DIMENSIONES AREA	ALTO	No Elem.	Medida Total
AREA 1	152.60	0.50		76.30
AREA 2	26.97	0.50		13.49
AREA 3	40.82	0.50		20.41
AREA 4	5.85	0.50		2.93
AREA 5	0.85	0.50		0.43
AREA 6	81.89	0.50		40.95
			Subtotal	154.49
			TOTAL	154.49

OBSERVACIONES LOS POLIGONOS IRREGULARES INCLUIRAN LAS AREAS (AREA AUTOCAD) DE CADA ZONA DEBIDO A QUE NO ES SUFICIENTE ANCHO Y ALTO PARA OBTENER DICHA AREA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

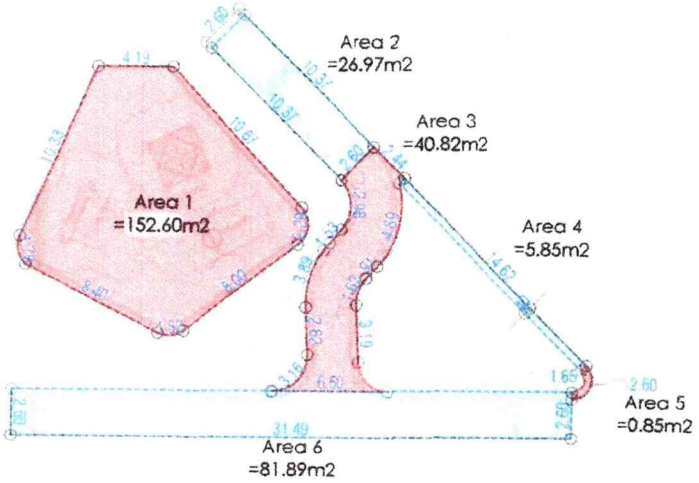
RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021

NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO

CIO	12501	DESCRIPCION	RELLENO COMPACTADO SUBBASE GRANULAR TIPO



EXCAVACIONES Y RELLENOS 308.97= M2









UNIDAD	M3	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
	AREA		ALTO		
AREA 1	152 60		0.20		30.52
AREA 2	26.97		0.20		5.39
AREA 3	40.82		0.20		8.16
AREA 4	5.85		0.20		1.17
AREA 5	0 85		0.20		0.17
AREA 6	81.89		0.20		16.38
				Subtotal	61.79
				TOTAL	61.79

OBSERVACIONES: LOS POLIGONOS IRREGULARES INCLUIRAN LAS AREAS (AREA AUTOCAD) DE CADA ZONA. DEBIDO A QUE NO ES SUFICIENTE ANCHO Y ALTO PARA OBTENER DICHA AREA

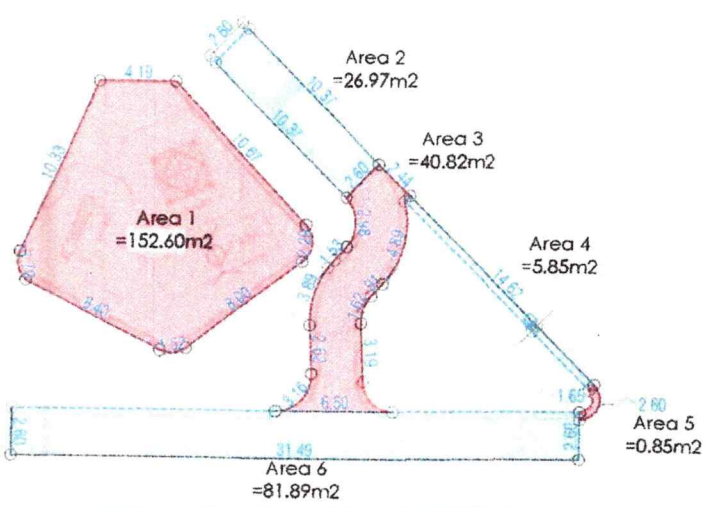
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222 2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	10724	DESCRIPCION	RELLENO COMPACTADO BASE GRANULAR TIPO	UNIDAD	M3	UBICACIÓN	









LOCALIZACION	DIMENSIONES AREA	ALTO	No Elem.	Medida Total
AREA 1	152.60	0.20		30.52
AREA 2	26.97	0.20		5.39
AREA 3	40.82	0.20		8.16
AREA 4	5.85	0.20		1.17
AREA 5	0.85	0.20		0.17
AREA 6	81.89	0.20		16.38
			Subtotal	61.79
			TOTAL	61.79

OBSERVACIONES LOS POLIGONOS IRREGULARES INCLUIRAN LAS AREAS (AREA AUTOCAD) DE CADA ZONA DEBIDO A QUE NO ES SUFICIENTE ANCHO Y ALTO PARA OBTENER DICHA AREA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo.BO

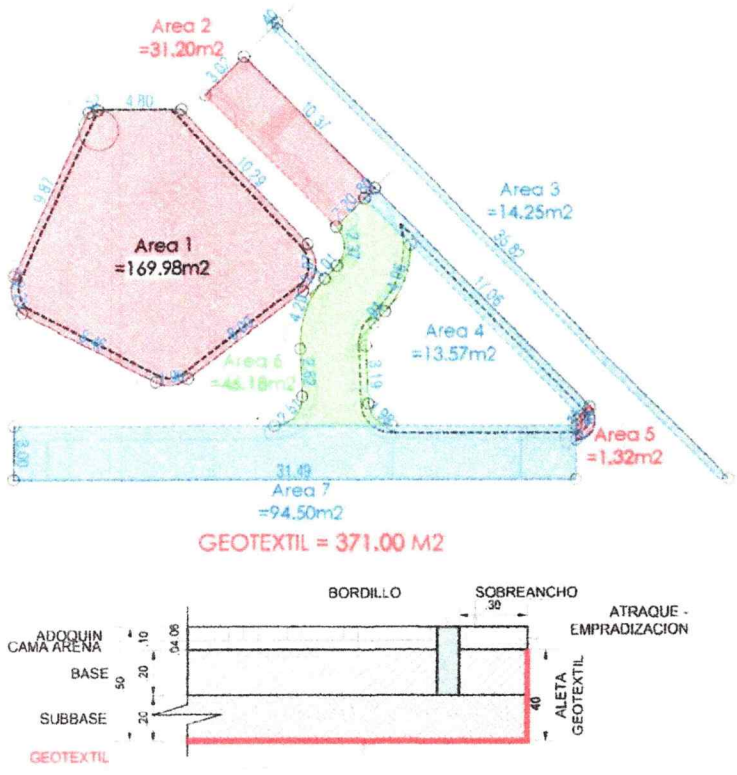
RESIDENTE DE OBRA
Vo.BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022	

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C					
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021	
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021	

NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO

CIO	10415	DESCRIPCION	GEOTEXTIL GEOST300 Y/O T2100 (SUM+INST)**





UNIDAD	M2	UBICACIÓN		
LOCALIZACION	DIMENSIONES AREA		No Elem.	Medida Total
AREA 1	169.98			169.98
AREA 2	31.20			31.20
AREA 3	14.25			14.25
AREA 4	13.57			13.57
AREA 5	1.32			1.32
AREA 6	46.18			46.18
AREA 7	94.50			94.50
			Subtotal	371.00
			TOTAL	371,00

OBSERVACIONES: LOS POLIGONOS IRREGULARES INCLUIRAN LAS AREAS (AREA AUTOCAD) DE CADA ZONA, DEBIDO A QUE NO ES SUFICIENTE ANCHO Y ALTO PARA OBTENER DICHA AREA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Vo.BO

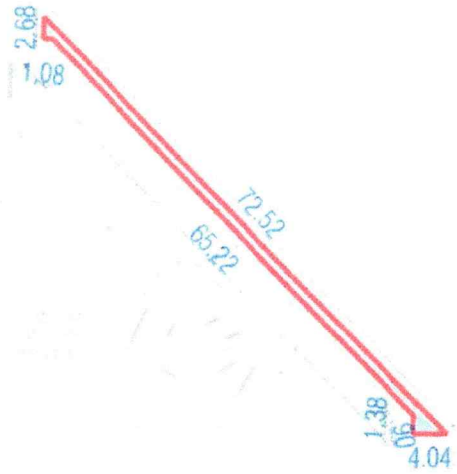
RESIDENTE DE OBRA

Vo.BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C					
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021	
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021	
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO			

CIO	10149	DESCRIPCION	DEMOLICION ANDEN CONCR E=0.10 INCL. CARGUE Y RET	UNIDAD	M2	UBICACIÓN			
				LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
					AREA	LARGO	ALTO		
				SEGUN PLANO	91.00				91.00



DEMOLICION ANDEN EN CONCRETO = 91.00 M2







	Subtotal	91.00
	TOTAL	91,00

OBSERVACIONES LOS POLIGONOS IRREGULARES INCLUIRAN LAS AREAS (AREA AUTOCAD) DE CADA ZONA DEBIDO A QUE NO ES SUFICIENTE ANCHO Y ALTO PARA OBTENER DICHA AREA

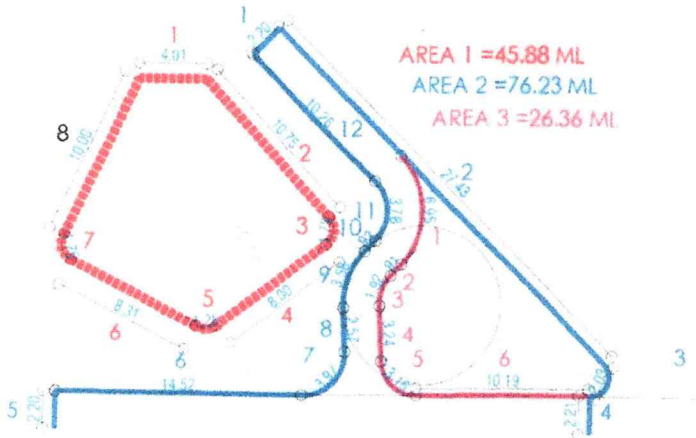
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	12066	DESCRIPCION	BORDILLO EN SITIO 0.10*0.30 M 2500PSI SUBBAS







UNIDAD	ML	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO			No Elem.	Medida Total
AREA 1 -1	4.01				4.01
AREA 1 -2	10.75				10.75
AREA 1 -3	1.79				1.79
AREA 1 -4	8.00				8.00
AREA 1 -5	1.28				1.28
AREA 1 -6	8.31				8.31
AREA 1 -7	1.75				1.75
AREA 1 -8	10.00				10.00
AREA 2 -1	2.20				2.20
AREA 2 -2	27.43				27.43
AREA 2 -3	2.60				2.60
AREA 2 -4	2.21				2.21
AREA 2 -5	2.20				2.20
AREA 2 -6	14.52				14.52
AREA 2 -7	3.97				3.97
AREA 2 -8	2.57				2.57
AREA 2 -9	3.58				3.58
AREA 2 -10	0.92				0.92
AREA 2 -11	3.78				3.78
AREA 2 -12	10.26				10.26
AREA 3 -1	6.95				6.95
AREA 3 -2	0.91				0.91
AREA 3 -3	1.92				1.92
AREA 3 -4	3.24				3.24
AREA 3 -5	3.15				3.15
AREA 3 -6	10.19				10.19
				Subtotal	148.49
				TOTAL	148,49

OBSERVACIONES MEDIDAS TOMADAS DE PLANO TOPGRAFICO

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900.077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16675	DESCRIPCION	PISO CAUCHO RECICL 3CM (EPDM 1CM+SBR 2CM



AREA =35.00 M2

UNIDAD	M2	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES ANCHO	LARGO		No Elem.	Medida Total
INICIO SENDERO DE TROTE	2.10	16.67			35.00
				Subtotal	35.00
				TOTAL	35.00

OBSERVACIONES: MEDIDAS TOMADAS DE PLANO TOPGRAFICO

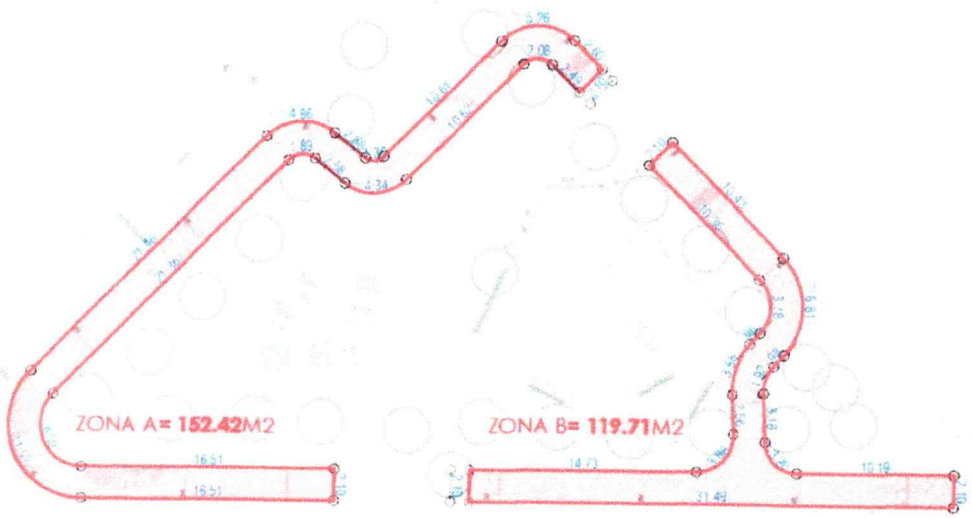
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16675	DESCRIPCION	PISO CAUCHO RECICL 3CM (EPDM 1CM+SBR 2CM) - (Anexo aclaratorio)	UNIDAD	M2	UBICACIÓN	



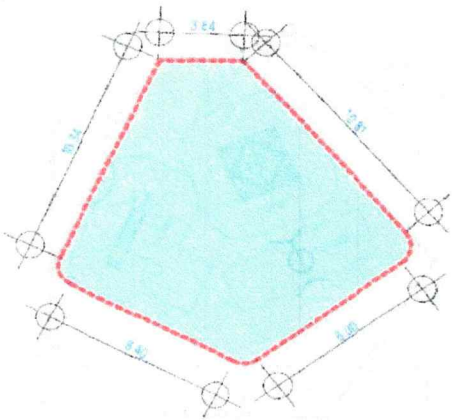
PISO CAUCHO RECICL **3CM** (EPDM 1CM+SBR 2CM) = **272.13** M2

LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREA	No Elem.	Medida Total

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900.077.727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900.351.236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16678	DESCRIPCION	PISO CAUCHO RECICL 6CM (EPDM 1CM+SBR 5CM



AREA =139.05 M2

UNIDAD	M2	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
	AREA	LARGO	ALTO		
SEGUN PLANO	139.05			0.40	55.62
				Subtotal	55.62
				TOTAL	55,62

OBSERVACIONES: LOS POLIGONOS IRREGULARES INCLUIRÁN LAS AREAS (AREA AUTOCAD) DE CADA ZONA, DEBIDO A QUE NO ES SUFICIENTE ANCHO Y ALTO PARA OBTENER DICHA AREA.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Vo.BO

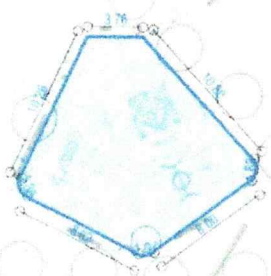
RESIDENTE DE OBRA

Vo.BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16678	DESCRIPCION	PISO CAUCHO RECICL 6CM (EPDM 1CM+SBR 5CM) - (Anexo aclaratorio)	UNIDAD	M2	UBICACIÓN	



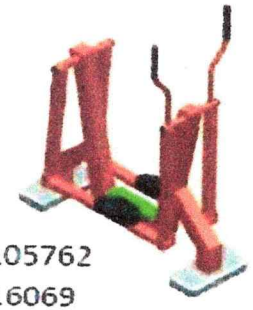
PISO CAUCHO RECICL **6CM** (EPDM 1CM+SBR 5CM)= **139.05** M2

LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
		AREA			

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16069	DESCRIPCION	MODULO SKY - GIMNASIO AIRE LIBRE(SUMIN+INST)	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	



LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
JUEGO				0.40	0.40
				Subtotal	0.40
				TOTAL	0.40

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo.BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo.BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO				
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022	
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16064	DESCRIPCION	MODULO JINETE - GIMNASIO AL AIRE	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	

LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
JUEGO				0.40	0.40
				Subtotal	0.40
				TOTAL	0,40



Jinete
Insu 105761
APU 16064

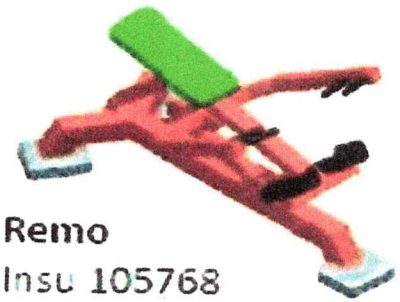
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16067	DESCRIPCION	MODULO REMO GIMNASIO AL AIRE



Remo

Insu 105768

APU 16067

UNIDAD	UND	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
JUEGO				0.40	0.40
				Subtotal	0.40
				TOTAL	0,40

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Vo.BO

RESIDENTE DE OBRA

Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022	

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16565	DESCRIPCION	MODULO BICICLETA ESTÁTICA-CARGA DISPOSIT.	UNIDAD	UND	UBICACIÓN



Ecobike
Recumbent USB
Insu 106439
APU 16564

LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
JUEGO				0.40	0.40
				Subtotal	0.40
				TOTAL	0.40

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO. DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	101018	DESCRIPCION	Juego columpio cesta 3-14 años Cap: 4 niños	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	



LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
JUEGO				0.40	0.40
				Subtotal	0.40
				TOTAL	0,40

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

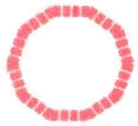
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1			Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

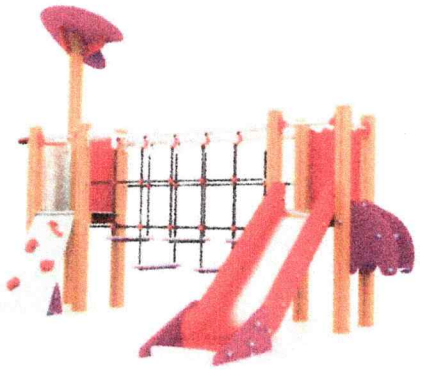
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021

NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO

CIO	106007	DESCRIPCION	JuegoCircuito-Incluyente-NiñosDiscapacid:3-8Añ	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	

LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
JUEGO				0.40	0.40
				Subtotal	0.40
				TOTAL	0.40





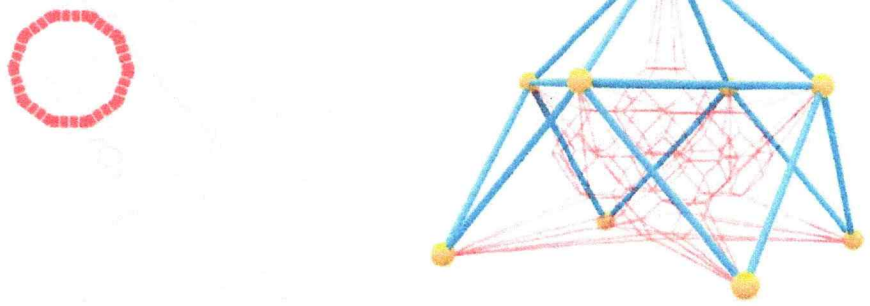
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO			
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022	

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239-2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	106017	DESCRIPCION	Juego cuerdas piramidal



UNIDAD	UND	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
JUEGO				0.40	0.40
				Subtotal	0.40
				TOTAL	0.40

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Vo BO

RESIDENTE DE OBRA

Vo BO

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	MEMORIAS DE CALCULO		
NIT:. 900.351.236-1		Página _1_ de _1_	FECHA: 14 MARZO AL 31 MARZO 2022

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C				
INTERVENTOR	NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA	NIT O C.C.	900 077 727-1	CONTRATO	239 2021
CONTRATISTA	ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	900 351 236-1	CONTRATO	222-2021
NOMBRE DEL PARQUE:	06-065 URBANIZACIÓN EL TUNAL II	LOCALIDAD:	TUNJUELITO		

CIO	16049	DESCRIPCION	SUMINISTRO + INSTAL. PENDON



UNIDAD	UND	UBICACIÓN			
LOCALIZACION	DIMENSIONES			No Elem.	Medida Total
PENDON				1 00	1 00
				Subtotal	1 00
				TOTAL	1,00

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
Vo BO

RESIDENTE DE OBRA
Vo BO

BOGOTÁ

ACTA DE CANTIDADES DE OBRA Nº 2

CONTRATO No 222 (No Contrato) DE 2021 (Año de suscripción) SUBDIRECCION AREA

FECHA		
DIA	MES	AÑO
30	4	2022
Página	1	de 1

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

(Indique el objeto del contrato suscrito)

VR. INIC. CONTRATO: $ 972.278.940,00 CODIGO 06-065 VR. ADICIONES

No. inicial parques por intervenir: 1.00

No. final parques intervenidos:

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES CONTRACTUALES			DIFERENCIAS (mayores (+) y menores(-))		CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACUMULADO		% ejec del item	% ejec del CTO	CANTIDADES POR EJECUTAR	
				CANT	Vr Unit. Directo	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo			CANT	Vr Parcial Directo
				[a]	[b]	[c]	[d]	[e]	[f]	[g]	[h]	[i]	[j]	[k]	[l]	[m]	[j.]	[k.]	[l]	[m]
1		PRELIMINARES																		
1.1	746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	2.212,82	$ 3.048,00	$ 6.744.675,36	0,00	$ -	2212,82	$ 6.744.675,36	709,68	$ 2.163.104,64	1163,56	$ 3.546.530,88	1873,24	$ 5.709.635,52	84,65%	0,75%	339,58	$ 1.035.039,84
1.2	3	CAMPAMENTO 40 M2	UND	1,00	$ 4.515.512,00	$ 4.515.512,00	0,00	$ -	1,00	$ 4.515.512,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 4.515.512,00
1.3	12700	VALLA ESPECIAL 6X3(SUMIN)SOLO LAMINA Y BANNER	UN	1,00	$ 1.438.172,00	$ 1.438.172,00	(1,00)	$ (1.438.172,00)	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
1.4	11319	DESCAPOTE MECANICO Y RETIRO,INCL. MDEO E=0.20**	M2	2.094,98	$ 7.966,00	$ 16.688.610,68	0,00	$ -	2094,98	$ 16.688.610,68	347,60	$ 2.768.981,60		$ -	347,60	$ 2.768.981,60	16,59%	0,36%	1747,38	$ 13.919.629,08
2		CERRAMIENTO PRELIMINAR																		
2.1	11646	CERRAMIENTO LONA H=2.20 MTS(EXC) **	ML	510,53	$ 18.470,00	$ 9.429.489,10	0,00	$ -	510,53	$ 9.429.489,10	211,25	$ 3.901.787,50		$ -	211,25	$ 3.901.787,50	41,38%	0,51%	299,28	$ 5.527.701,60
3		NIVELACIONES DEL TERRENO																		
3.1	10758	NIVELACION Y CONFORMACION TALUDES CON RETIRO	M3	402,00	$ 36.043,00	$ 14.489.286,00	0,00	$ -	402,00	$ 14.489.286,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	402,00	$ 14.489.286,00
4		EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICION FINAL																		
4.1	13195	EXCAVACIÓN MANUAL CON RETIRO SUELO BLANDO**	M3	756,85	$ 38.130,00	$ 28.858.690,50	14,84	$ 565.849,20	771,69	$ 29.424.539,70	154,49	$ 5.890.703,70	155,53	$ 5.930.358,90	310,02	$ 11.821.062,60	40,17%	1,55%	461,67	$ 17.603.477,10
4.2	6463 - IDU	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3-KM	766,68	$ 4.329,00	$ 3.318.957,72	0,00	$ -	766,68	$ 3.318.957,72		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	766,68	$ 3.318.957,72
5		RELLENOS																		
5.1	10736	RELLENO EN ARENA O GRAVILLA DE RIO COMPACTADA**	M3	76,64	$ 84.864,00	$ 6.488.648,96	0,00	$ -	76,64	$ 6.488.648,96		$ -	21,36	$ 1.808.423,04	21,36	$ 1.808.423,04	27,87%	0,24%	55,28	$ 4.680.225,92
5.2	12501	RELLENO COMPACTADO SUBBASE GRANULAR TIPO	M3	3,10	$ 85.250,00	$ 264.275,00	305,58	$ 26.050.354,00	308,68	$ 26.314.629,00	61,79	$ 5.267.597,50	42,35	$ 3.610.337,50	104,14	$ 8.877.935,00	33,74%	1,17%	204,54	$ 17.436.694,00
5.3	12500	RELLENO RECEBO TIPO AFIRMADO TIPO IDRD	M3	272,90	$ 64.187,00	$ 17.516.632,30	(269,80)	$ (17.317.652,60)	3,10	$ 198.979,70		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,10	$ 198.979,70
5.4	10724	RELLENO COMPACTADO BASE GRANULAR TIPO IDRD	M3	279,11	$ 103.979,00	$ 29.021.578,69	29,57	$ 3.074.243,11	308,68	$ 32.095.821,80	61,79	$ 6.424.862,41	42,35	$ 4.403.510,65	104,14	$ 10.828.373,06	33,74%	1,42%	204,54	$ 21.267.448,74
5.5	10276	RELLENO EN TIERRA NEGRA (SUMINISTRO +	M3	25,30	$ 65.040,00	$ 1.645.512,00	189,88	$ 12.349.806,75	215,18	$ 13.995.318,75		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	215,18	$ 13.995.318,75
6		GEOTEXTIL																		
6.1	10415	GEOTEXTIL GEOST300 Y/O T2100 (SUM+INST)**	M2	2.101,90	$ 5.766,00	$ 12.119.555,40	0,00	$ -	2101,90	$ 12.119.555,40	371,00	$ 2.139.186,00	192,20	$ 1.108.225,20	563,20	$ 3.247.411,20	26,79%	0,43%	1538,70	$ 8.872.144,20
7		ACERO DE REFUERZO																		
7.1	286	REFUERZO ACERO FY=60000PSI	TN	0,38	$ 3.625.572,00	$ 1.377.717,36	0,00	$ -	0,38	$ 1.377.717,36		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,38	$ 1.377.717,36
8		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES																		
8.1	10149	DEMOLICION ANDEN CONCR E=0.10 INCL CARGUE Y RET	M2	583,00	$ 15.016,00	$ 8.754.328,00	0,00	$ -	583,00	$ 8.754.328,00	91,00	$ 1.366.456,00		$ -	91,00	$ 1.366.456,00	15,61%	0,18%	492,00	$ 7.387.872,00
8.2	10860	DESMONTE Y RETIRO CANECAS **	UN	3,00	$ 26.948,00	$ 80.844,00	0,00	$ -	3,00	$ 80.844,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 80.844,00
9		ESTRUCTURAS DE CONCRETO																		
9.1	19290	PLACA CONTRAPISO 0.12 M 3000 PSI + MALLA	M2	504,00	$ 95.062,00	$ 47.911.248,00	0,00	$ -	504,00	$ 47.911.248,00		$ -	246,62	$ 23.444.190,44	246,62	$ 23.444.190,44	48,93%	3,08%	257,38	$ 24.467.057,56
10		BORDILLOS, LOSETAS Y CUNETAS																		
10.1	12066	BORDILLO EN SITIO 0.10*0.30 M 2500PSI SUBBAS	ML	883,00	$ 61.556,00	$ 54.353.948,00	(62,17)	$ (3.826.938,52)	820,83	$ 50.527.011,48	148,49	$ 9.140.450,44		$ -	148,49	$ 9.140.450,44	18,09%	1,20%	672,34	$ 41.386.561,04
10.2	12064	SARDINEL PREFAB A.10 A=0.20 H=0.50L=0.8 SIN	ML	301,38	$ 68.121,00	$ 20.530.306,98	(301,38)	$ (20.530.306,98)	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
10.3	10352	CANUELA T.C PRET.ABRICADA (A-120) (CANAL)**	ML	301,38	$ 67.756,00	$ 20.420.305,28	(205,14)	$ (13.899.466,84)	96,24	$ 6.520.837,44		$ -	48,56	$ 3.290.231,36	48,56	$ 3.290.231,36	50,46%	0,43%	47,68	$ 3.230.606,08
10.4	106783	Loseta concreto tipo IDU A.20 (20x20x6) Color**	M2	50,70	$ 48.860,00	$ 2.477.202,00	0,00	$ -	50,70	$ 2.477.202,00		$ -	14,77	$ 721.662,20	14,77	$ 721.662,20	29,13%	0,09%	35,93	$ 1.755.539,80
11		CERRAMIENTOS/ BARANDAS																		
11.1	14642	BARANDA CERRAMIENTOS M-83 (SUM + INST)	ML	57,23	$ 251.120,00	$ 14.371.940,98	0,00	$ -	57,23	$ 14.371.940,98		$ -	51,19	$ 12.855.139,94	51,19	$ 12.855.139,94	89,45%	1,69%	6,04	$ 1.516.801,04
12		INFRAESTRUCTURA ELECTRICA																		
12.1	10688	CANALIZ DUCTO ELECTRIC PVC D2X3" ZONA DURA	ML	159,60	$ 84.290,00	$ 13.453.641,60	0,00	$ -	159,60	$ 13.453.641,60		$ -	31,53	$ 2.657.852,88	31,53	$ 2.657.852,88	19,76%	0,35%	128,07	$ 10.795.788,72
12.2	15697	SUM MONT E INST BRAZO LUMINARIA (VER	UN	24,00	$ 248.927,00	$ 5.974.248,00	0,00	$ -	24,00	$ 5.974.248,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	24,00	$ 5.974.248,00
12.3	15729	POSTE METAL H=8M TIPO AP+BASE	UND	16,00	$ 1.450.752,00	$ 23.212.032,00	0,00	$ -	16,00	$ 23.212.032,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,00	$ 23.212.032,00
12.4	18525	CAJA DE INSPECCIÓN CODENSA CS-274	UND	17,00	$ 647.360,00	$ 11.005.120,00	0,00	$ -	17,00	$ 11.005.120,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	17,00	$ 11.005.120,00
12.5	14121	ACOMETIDA 3#4 ALUMINIO AISLADO	ML	496,65	$ 9.974,00	$ 4.953.587,10	(496,65)	$ (4.953.587,10)	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
12.6	11723	EMPALME RESINA SUMERGIBLE	JG	54,60	$ 167.546,00	$ 9.148.011,60	0,00	$ -	54,60	$ 9.148.011,60		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	54,60	$ 9.148.011,60
12.7	19175	CERTIFICACION RETILAP CEFE COMETAS	UND	1,00	$ 7.855.358,00	$ 7.855.358,00	0,00	$ -	1,00	$ 7.855.358,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 7.855.358,00
12.8	19171	CERTIFICACION RETIE DE MT Y BT CEFE	UND	1,00	$ 6.807.977,00	$ 6.807.977,00	0,00	$ -	1,00	$ 6.807.977,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 6.807.977,00
12.9	APU NUEVO - 3000	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO AP, POTENCIA 35W P27464	UND	16,00	$ 1.210.905,00	$ 19.374.480,00	0,00	$ -	16,00	$ 19.374.480,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,00	$ 19.374.480,00
12.10	11628	PUESTA A TIERRA MEDIDOR **	UND	1,00	$ 309.198,00	$ 309.198,00	0,00	$ -	1,00	$ 309.198,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 309.198,00
12.11	15683	CAJA+ MEDIDOR TRIFASICO 100 AMP+BREAKER	UND	1,00	$ 1.287.264,00	$ 1.287.264,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.287.264,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 1.287.264,00
13		HIDROSANITARIO																		
13.1		LOCALIZACION Y REPLANTEO HIDRAULICO																		
13.1.1	746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	172,06	$ 3.048,00	$ 524.438,88	0,00	$ -	172,06	$ 524.438,88		$ -	35,80	$ 108.508,80	35,80	$ 108.508,80	20,69%	0,01%	136,46	$ 415.930,08
13.2		CAMARAS DE INSPECCION Y CAJAS DE INSPECCION																		
13.2.1	14489	CAJA DE INSPECCIÓN100X100X100+EXCAI(ESPECIFIC-IDRD)	UND	5,00	$ 688.788,00	$ 3.443.940,00	0,00	$ -	5,00	$ 3.443.940,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	5,00	$ 3.443.940,00
13.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO Y FILTROS																		
13.3.1	11547	SUMINISTRO E INSTALACION GEOTEC NT2000 **	M2	596,06	$ 6.215,00	$ 3.704.512,90	0,00	$ -	596,06	$ 3.704.512,90		$ -	213,62	$ 1.327.648,30	213,62	$ 1.327.648,30	35,84%	0,17%	382,44	$ 2.376.864,60
13.3.2	3041 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	11,55	$ 21.772,00	$ 251.466,60	0,00	$ -	11,55	$ 251.466,60		$ -	11,55	$ 251.466,60	11,55	$ 251.466,60	100,00%	0,03%	0,00	$ -
13.3.3	3042 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	16,51	$ 37.668,00	$ 621.898,68	0,00	$ -	16,51	$ 621.898,68		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,51	$ 621.898,68
13.3.4	3904 - IDU	TUBERIA PVC PARA DRENAJE D=4" SIN FILTRO (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	248,13	$ 18.676,00	$ 4.634.075,88	0,00	$ -	248,13	$ 4.634.075,88		$ -	8,98	$ 167.710,48	8,98	$ 167.710,48	3,62%	0,02%	239,15	$ 4.466.365,40
14		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETOS (CANUELAS)																		
14.1	10099	CONCRETO DE LIMPIEZA (SOLADO) 1500 PSI E=0.04 **	M2	25,25	$ 16.342,00	$ 412.635,50	0,00	$ -	25,25	$ 412.635,50		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	25,25	$ 412.635,50
14.2	3465 - IDU	CONCRETO 3000 PSI (Hecho en Obra 1:2:2 con arena de rio y triturado de 3/4")	M3	4,25	$ 320.939,00	$ 1.363.990,75	0,00	$ -	4,25	$ 1.363.990,75		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	4,25	$ 1.363.990,75

15		**PISOS Y ACABADOS**																					
15.1	16675	PISO CAUCHO RECICL 3CM (EPDM 1CM+SBR 2CM	M2	183.34	$ 269.286,00	$ 49.371.261,92	(83,34)	$ (22.442.461,92)	100,00	$ 26.928.600,00	35,00	$ 9.425.080,00		$ -	35,00	$ 9.425.080,00	35,00%	1,24%	65,00	$ 17.503.720,00
15.2	16678	PISO CAUCHO RECICL 6CM (EPDM 1CM+SBR 5CM	M2	49,01	$ 374.752,00	$ 18.366.595,52	90,04	$ 33.742.870,08	139,05	$ 52.109.265,60	55,62	$ 20.843.706,24		$ -	55,62	$ 20.843.706,24	40,00%	2,74%	83,43	$ 31.265.559,36
15.3	15469	RECUBRIMIENTO SINTETICO SPORT MASTER PARA CAMPOS MULTIPLES	M2	87,37	$ 100.399,00	$ 8.771.860,63	0,00	$ -	87,37	$ 8.771.860,63		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	87,37	$ 8.771.860,63
15.4	6314 - IDU	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD10 ASFALTO CONVENCIONAL (Cemento asfáltico 60-70) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	3,50	$ 646.079,00	$ 2.261.276,50	0,00	$ -	3,50	$ 2.261.276,50		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,50	$ 2.261.276,50
15.5	17345	ADOQUIN ARCILLA E= 6 CM SOBRE ARENA CORC	M2	180,45	$ 60.629,00	$ 9.727.923,02	567,10	$ 34.382.975,93	727,55	$ 44.110.898,95		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	727,55	$ 44.110.898,95
15.6	APU NUEVO 004	SUPERFICIE DE PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO COLOR GRIS Y BLANCO	M2	553,80	$ 71.160,00	$ 39.408.408,00	(179,46)	$ (12.770.373,60)	374,34	$ 26.638.034,40		$ -	162,09	$ 11.534.324,40	162,09	$ 11.534.324,40	43,30%	1,51%	212,25	$ 15.109.710,00
16		**MOBILIARIO URBANO, INFANTIL Y GIMNASIOS AL AIRE LIBRE**																					
16.1		**GIMNASIOS AL AIRE LIBRE**																					
16.1.1	16099	MODULO SKY - GIMNASIO AIRE LIBRE(SUMIN+INST)	UND	2,00	$ 5.646.094,00	$ 11.292.188,00	0,00	$ -	2,00	$ 11.292.188,00	0,40	$ 2.258.437,60		$ -	0,40	$ 2.258.437,60	20,00%	0,30%	1,60	$ 9.033.750,40
16.1.2	16094	MODULO JINETE - GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 4.651.734,00	$ 4.651.734,00	0,00	$ -	1,00	$ 4.651.734,00	0,40	$ 1.860.693,60		$ -	0,40	$ 1.860.693,60	40,00%	0,24%	0,60	$ 2.791.040,40
16.1.3	16087	MODULO REMO GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 5.847.465,00	$ 5.847.465,00	0,00	$ -	1,00	$ 5.847.465,00	0,40	$ 2.338.986,00		$ -	0,40	$ 2.338.986,00	40,00%	0,31%	0,60	$ 3.508.479,00
16.1.4	16595	MODULO BICICLETA ESTÁTICA-CARGA DISPOSIT	UND	1,00	$ 12.579.783,00	$ 12.579.783,00	0,00	$ -	1,00	$ 12.579.783,00	0,40	$ 5.031.913,20		$ -	0,40	$ 5.031.913,20	40,00%	0,66%	0,60	$ 7.547.869,80
16.2		**MOBILIARIO INFALTIL**																					
16.2.1	101018	Juego columpio cesta 3-14 años Cap. 4 niños	UND	1,00	$ 16.746.151,00	$ 16.746.151,00	0,00	$ -	1,00	$ 16.746.151,00	0,40	$ 6.698.460,40		$ -	0,40	$ 6.698.460,40	40,00%	0,88%	0,60	$ 10.047.690,60
16.2.2	106007	JuegoCirculo-Incluyente-NiñosDiscapacid 3-8Añ	UND	1,00	$ 37.967.565,00	$ 37.967.565,00	0,00	$ -	1,00	$ 37.967.565,00	0,40	$ 15.187.026,00		$ -	0,40	$ 15.187.026,00	40,00%	1,99%	0,60	$ 22.780.539,00
16.2.3	106017	Juego cuerdas piramidal	UN	1,00	$ 49.226.912,00	$ 49.226.912,00	0,00	$ -	1,00	$ 49.226.912,00	0,40	$ 19.690.764,80		$ -	0,40	$ 19.690.764,80	40,00%	2,58%	0,60	$ 29.536.147,20
16.3		**MOBILIARIO URBANO**																					
16.3.1	APU NUEVO 003	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA BORA KONCRETUS Y/O EQUIVALENTE	UN	8,00	$ 2.050.513,00	$ 16.404.104,00	0,00	$ -	8,00	$ 16.404.104,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	8,00	$ 16.404.104,00
16.3.2	14650	CANECAS M-120 (SUM + INST)	UN	2,00	$ 383.567,00	$ 767.134,00	0,00	$ -	2,00	$ 767.134,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 767.134,00
16.3.3	14684	SEÑAL IDG-S 2 CARAS (SUM + INST)	UN	3,00	$ 478.217,00	$ 1.434.651,00	0,00	$ -	3,00	$ 1.434.651,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 1.434.651,00
16.3.4	16048	SUMINISTRO + INSTAL. PENDON	UND	4,00	$ 247.069,00	$ 988.276,00	0,00	$ -	4,00	$ 988.276,00	1,00	$ 247.069,00		$ -	1,00	$ 247.069,00	25,00%	0,03%	3,00	$ 741.207,00
16.3.5	17366	BANCA TRAPEZO PREFAB DORBELTKONKRETUS O	UN	4,00	$ 1.249.337,00	$ 4.997.348,00	0,00	$ -	4,00	$ 4.997.348,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	4,00	$ 4.997.348,00
17		**EMPRADIZACIONES, SIEMBRAS Y PLANTACIONES**																					
17.1		**EMPRADIZACIONES**																					
17.1.1	APU NUEVO 002	SUMISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA ANTIDESLIZANTE TIPO A 30X30 PARA PROTECCION DE ARBOL EXISTENTE, INCLUYE ANGULO Y ANCLAJES	UN	6,00	$ 1.285.120,00	$ 7.710.720,00	0,00	$ -	6,00	$ 7.710.720,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	6,00	$ 7.710.720,00
17.1.2	10443	CONTENED RAICES ARBOLES (1.30X1.30 INT) H=1.57 **	UN	3,00	$ 1.467.706,00	$ 4.403.118,00	2,00	$ 2.935.412,00	5,00	$ 7.338.530,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	5,00	$ 7.338.530,00
17.1.3	12142	CORTE Y CICATRIZACION DE RAICES ARBOL > A 20M**	UN	3,00	$ 351.698,00	$ 1.055.094,00	0,00	$ -	3,00	$ 1.055.094,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 1.055.094,00
17.2		**PLANTACIONES**																					
17.2.1	11253	ARBOL CARBONERO/ROJO(SIEMB+CAJA+TIER	UND	1,00	$ 194.163,00	$ 194.163,00	0,00	$ -	1,00	$ 194.163,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 194.163,00
17.2.2	18329	ARBOL NOGAL 1.5-2.0M(SIEMB+CAJA+TIER.) CRDF	UND	3,00	$ 193.436,00	$ 580.308,00	(1,00)	$ (193.436,00)	2,00	$ 386.872,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 386.872,00
17.2.3	13944	ARBOL GUAYACAN DE MANIZALEZH=1.5-2M	UN	4,00	$ 167.911,00	$ 671.644,00	(2,00)	$ (335.822,00)	2,00	$ 335.822,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 335.822,00

SUB TOTAL COSTO DIRECTO			$ 748.580.994,39		$ 16.393.096,52		$ 761.974.090,91		$ 122.645.266,63		$ 78.766.121,57		$ 199.411.388,20		26,17%			$ 562.562.702,71
ADMINISTRACION (A) 21,6%	21,60%		$ 161.261.494,79	21,60%	$ 3.324.908,85	21,60%	$ 164.586.403,64	21,60%	$ 26.491.377,59	21,60%	$ 16.581.482,26	21,60%	$ 43.072.859,85			21,60%	$	121.513.843,79
IMPREVISTOS (I) 1%	1%		$ 7.465.809,94	1%	$ 153.930,97	1%	$ 7.619.740,91	1%	$ 1.226.452,67	1%	$ 767.661,22	1%	$ 1.994.113,88			1%	$	5.625.827,03
UTILIDADES (U) 5%	5%		$ 37.329.049,72	5%	$ 769.554,83	5%	$ 38.098.704,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	$ 3.838.306,08	5%	$ 9.970.569,41			5%	$	28.128.135,14
SUBTOTAL (Costo Directo + AIU)			$ 952.637.348,84		$ 19.641.991,16		$ 972.278.940,00		$ 156.495.360,22		$ 97.953.571,12		$ 254.449.931,34				$	717.830.909,00

L CONTRATO																		
TOTAL CONTRATO			$ 748.580.994,39		$ 16.393.096,52		$ 761.974.090,91		$ 122.645.266,63		$ 78.766.121,57		$ 199.411.388,20		26,17%			$ 562.562.702,709
ADMINISTRACION (A) 21,6%	21,60%		$ 161.261.494,79	21,60%	$ 3.324.908,85	21,60%	$ 164.586.403,64	21,60%	$ 26.491.377,59	21,60%	$ 16.581.482,26	21,60%	$ 43.072.859,85			21,60%	$	121.513.843,786
IMPREVISTOS (I) 1%	1%		$ 7.465.809,94	1%	$ 153.930,97	1%	$ 7.619.740,91	1%	$ 1.226.452,67	1%	$ 767.661,22	1%	$ 1.994.113,88			1%	$	5.625.827,027
UTILIDADES (U) 5%	5%		$ 37.329.049,72	5%	$ 769.554,83	5%	$ 38.098.704,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	$ 3.838.306,08	5%	$ 9.970.569,41			5%	$	28.128.135,135
TOTAL (Costo Directo + AIU)			$ 952.637.348,84		$ 19.641.991,16		$ 972.278.940,00		$ 156.495.360,22		$ 97.953.571,12		$ 254.449.931,34				$	717.830.906,66

ING. JUAN CARLOS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

ING. CAMILO RIAÑO
APOYO PARA LA SUPERVISION
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

ING. IVAN PARDO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA SAS

BOGOTÁ

ACTA DE CANTIDADES DE OBRA Nº 3

CONTRATO No. 222 (No Contrato) DE 2021 (Año de suscripción)

FECHA		
DIA	MES	AÑO
31	5	2022
Página 1	de 1	

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

(Indique el objeto del contrato suscrito)

CODIGO 06-065

VR. INIC. CONTRATO: $ 972.278.949,00

No. inicial parques por intervenir: 1.00

No. final parques intervenidos:

Nº	ITEM	DESCRIPCION	UND.	CONDICIONES CONTRACTUALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3		ACUMULADO		% ejec del item	% ejec del CTO	CANTIDADES POR EJECUTAR	
				CANT	Vr Unit Directo	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo			CANT	Vr Parcial Directo
				[a]	[b]	[c]	[f]	[g]							[h]	[i]	[i]	[k]	[l]	[m]
1		PRELIMINARES																		
1.1	746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	2.212,82	$ 3.048,00	$ 6.744.675,36	2212,82	$ 6.744.675,36	709,68	$ 2.163.104,64	1163,56	$ 3.546.530,88		$ -	1873,24	$ 5.709.635,52	84,65%	0,79%	339,58	$ 1.035.039,84
1.2	3	CAMPAMENTO 40 M2	UND	1,00	$ 4.515.512,00	$ 4.515.512,00	1,00	$ 4.515.512,00		$ -		$ -	1,00	$ 4.515.512,00	1,00	$ 4.515.512,00	100,00%	0,58%	0,00	$ -
1.3	12700	VALLA ESPECIAL 6X3(SUMIN.)SOLO LAMINA Y BANNER	UN	1,00	$ 1.438.172,00	$ 1.438.172,00	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
1.4	11319	DESCAPOTE MECANICO Y RETIRO,INCL. MDEO,E=0.20**	M2	2.094,98	$ 7.966,00	$ 16.688.610,68	2094,98	$ 16.688.610,68	347,60	$ 2.768.981,60		$ -	802,26	$ 4.797.603,76	949,86	$ 7.566.584,76	45,34%	0,99%	1145,12	$ 9.122.025,92
2		CERRAMIENTO PRELIMINAR																		
2.1	11646	CERRAMIENTO LONA H=2.20 MTS(EXC)**	ML	510,53	$ 18.470,00	$ 9.429.489,10	510,53	$ 9.429.489,10	211,25	$ 3.901.787,50		$ -		$ -	211,25	$ 3.901.787,50	41,38%	0,51%	299,28	$ 5.527.701,60
3		NIVELACIONES DEL TERRENO																		
3.1	10759	NIVELACION Y CONFORMACION TALUDES CON RETIRO	M3	402,00	$ 36.043,00	$ 14.489.286,00	402,00	$ 14.489.286,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	402,00	$ 14.489.286,00
4		EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICION FINAL																		
4.1	13195	EXCAVACION MANUAL CON RETIRO SUELO BLANDO**	M3	756,85	$ 38.130,00	$ 28.858.690,50	771,69	$ 29.424.539,70	154,49	$ 5.890.703,70	155,53	$ 5.930.368,90	410,01	$ 15.633.681,30	720,03	$ 27.454.743,90	93,31%	3,60%	51,66	$ 1.969.795,80
4.2	6483 - IDU	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente	M3-KM	766,68	$ 4.329,00	$ 3.318.957,72	766,68	$ 3.318.957,72		$ -		$ -	240,00	$ 1.038.960,00	240,00	$ 1.038.960,00	31,30%	0,14%	526,68	$ 2.279.997,72
5		RELLENOS																		
5.1	10736	RELLENO EN ARENA O GRAVILLA DE RIO COMPACTADA**	M3	76,64	$ 84.664,00	$ 6.488.648,96	76,64	$ 6.488.648,96		$ -	21,36	$ 1.808.423,04		$ -	21,36	$ 1.808.423,04	27,87%	0,24%	55,28	$ 4.680.225,92
5.2	12501	RELLENO COMPACTADO SUBBASE GRANULAR TIPO	M3	3,10	$ 85.250,00	$ 264.275,00	308,68	$ 26.314.629,00	61,79	$ 5.267.597,50	42,35	$ 3.610.337,50	146,43	$ 12.483.137,50	250,57	$ 21.361.092,50	81,18%	2,80%	58,11	$ 4.953.536,50
5.3	12500	RELLENO RECEBO TIPO AFIRMADO TIPO IDRD	M3	272,90	$ 64.187,00	$ 17.516.632,30	3,10	$ 198.979,70		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,10	$ 198.979,70
5.4	10724	RELLENO COMPACTADO BASE GRANULAR TIPO IDRD	M3	279,11	$ 103.979,00	$ 29.021.578,69	308,68	$ 32.095.821,80	61,79	$ 6.424.862,41	42,35	$ 4.403.510,65	146,43	$ 15.225.644,97	250,57	$ 26.054.018,03	81,18%	3,42%	58,11	$ 6.041.803,77
5.5	10276	RELLENO EN TIERRA NEGRA (SUMINISTRO +	M3	25,30	$ 65.040,00	$ 1.645.512,00	215,18	$ 13.995.318,75		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	215,18	$ 13.995.318,75
6		GEOTEXTIL																		
6.1	10415	GEOTEXTIL GEOST300 Y/O T2100 (SUM+INST)**	M2	2.101,90	$ 5.786,00	$ 12.119.555,40	2101,90	$ 12.119.555,40	371,00	$ 2.139.186,00	192,20	$ 1.108.225,20	886,34	$ 5.110.636,44	1449,54	$ 8.358.047,64	68,96%	1,10%	652,36	$ 3.761.507,76
7		ACERO DE REFUERZO																		
7.1	286	REFUERZO ACERO FY=60000PSI	TN	0,38	$ 3.625.572,00	$ 1.377.717,36	0,38	$ 1.377.717,36		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,38	$ 1.377.717,36
8		DEMOLICIONES Y/O DESMONTES																		
8.1	10149	DEMOLICION ANDEN CONCRETO H=0.10 INCL. CARGUE Y RET	M2	583,00	$ 15.016,00	$ 8.754.328,00	583,00	$ 8.754.328,00	91,00	$ 1.366.456,00		$ -		$ -	91,00	$ 1.366.456,00	15,61%	0,18%	492,00	$ 7.387.872,00
8.2	10860	DESMONTE Y RETIRO CANECAS **	UN	3,00	$ 26.948,00	$ 80.844,00	3,00	$ 80.844,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 80.844,00
9		ESTRUCTURAS DE CONCRETO																		
9.1	19260	PLACA CONTRAPISO 0.12 M 3000 PSI + MALLA	M2	504,00	$ 95.062,00	$ 47.911.248,00	504,00	$ 47.911.248,00		$ -	246,62	$ 23.444.190,44		$ -	246,62	$ 23.444.190,44	48,93%	3,08%	257,38	$ 24.467.057,56
10		BORDILLOS, LOSETAS Y CUNETAS																		
10.1	12068	BORDILLO EN SITIO 0.10*0.30 M 2500PSI SUBBAS	ML	883,00	$ 61.556,00	$ 54.353.948,00	820,83	$ 50.527.011,48	148,49	$ 9.140.450,44		$ -	3,36	$ 206.828,16	151,85	$ 9.347.278,60	18,50%	1,23%	668,98	$ 41.179.732,88
10.2	12064	SARDINEL PREFAB A-10 A=0.20 H=0.50L=0.8 SIN	ML	301,38	$ 68.121,00	$ 20.530.306,98	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
10.3	10352	CANUELA T.C PREFABRICADA (A-120) (CANAL)**	ML	301,38	$ 87.756,00	$ 26.450.303,28	96,24	$ 8.520.837,44		$ -	48,56	$ 3.290.231,36		$ -	48,56	$ 3.290.231,36	50,46%	0,43%	47,68	$ 3.230.606,08
10.4	10878 3	Loseta concreto tipo IDU A-20 (20x20 M) Color**	M2	50,70	$ 48.860,00	$ 2.477.202,00	50,70	$ 2.477.202,00		$ -	14,77	$ 721.662,20		$ -	14,77	$ 721.662,20	29,13%	0,09%	35,93	$ 1.755.539,80
11		CERRAMIENTOS/ BARANDAS																		
11.1	14642	BARANDA CERRAMIENTOS M-83 (SUM + INST)	ML	57,23	$ 251.126,00	$ 14.371.940,98	57,23	$ 14.371.940,98		$ -	51,19	$ 12.855.139,94		$ -	51,19	$ 12.855.139,94	89,45%	1,69%	6,04	$ 1.516.801,04
12		INFRAESTRUCTURA ELECTRICA																		
12.1	15688	CANALIZ DUCTO ELECTRIC PVC D2X3" ZONA DURA	ML	159,60	$ 84.296,00	$ 13.453.641,60	159,60	$ 13.453.641,60		$ -	31,53	$ 2.657.852,88	37,27	$ 3.141.711,92	68,80	$ 5.799.564,80	43,11%	0,76%	90,80	$ 7.654.076,80
12.2	15697	SUM MONT E INST. BRAZO LUMINARIA (VER	UN	24,00	$ 248.927,00	$ 5.974.248,00	24,00	$ 5.974.248,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	24,00	$ 5.974.248,00
12.3	15729	POSTE METAL H=8M TIPO AP+BASE	UND	16,00	$ 1.450.752,00	$ 23.212.032,00	16,00	$ 23.212.032,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,00	$ 23.212.032,00
12.4	18525	CAJA DE INSPECCION CODENSA CS-274	UND	17,00	$ 647.360,00	$ 11.005.120,00	17,00	$ 11.005.120,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	17,00	$ 11.005.120,00
12.5	14121	ACOMETIDA 3#4 ALUMINIO AISLADO	ML	496,65	$ 9.974,00	$ 4.953.587,10	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	0,00	$ -
12.6	11723	EMPALME RESINA SUMERGIBLE	JG	54,60	$ 167.546,00	$ 9.148.011,60	54,60	$ 9.148.011,60		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	54,60	$ 9.148.011,60
12.7	19175	CERTIFICACION RETILAP CEFE COMETAS	UND	1,00	$ 7.855.358,00	$ 7.855.358,00	1,00	$ 7.855.358,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 7.855.358,00
12.8	19171	CERTIFICACION RETIE DE MT Y BT CEFE	UND	1,00	$ 6.807.977,00	$ 6.807.977,00	1,00	$ 6.807.977,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 6.807.977,00
12.9	APU NUEVO - 3900	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO AP, POTENCIA 35W P27484	UND	16,00	$ 1.210.905,00	$ 19.374.480,00	16,00	$ 19.374.480,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,00	$ 19.374.480,00
12.10	11628	PUESTA A TIERRA MEDIDOR **	UND	1,00	$ 309.198,00	$ 309.198,00	1,00	$ 309.198,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 309.198,00
12.11	15683	CAJA+ MEDIDOR TRIFASICO 100 AMP+BREAKER	UND	1,00	$ 1.287.264,00	$ 1.287.264,00	1,00	$ 1.287.264,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 1.287.264,00
13		HIDROSANITARIO																		
13.1		LOCALIZACION Y REPLANTEO HIDRAULICO																		
13.1.1	746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	172,06	$ 3.048,00	$ 524.438,88	172,06	$ 524.438,88		$ -	35,60	$ 108.508,80		$ -	35,60	$ 108.508,80	20,69%	0,01%	136,46	$ 415.930,08
13.2		CAMARAS DE INSPECCION Y CAJAS DE INSPECCION																		
13.2.1	14489	CAJA DE INSPECCIÓN100X100X100+EXCAVESPECIFIC-IDRD	UND	5,00	$ 688.788,00	$ 3.443.940,00	5,00	$ 3.443.940,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	5,00	$ 3.443.940,00
13.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO Y FILTROS																		
13.3.1	11547	SUMINISTO E INSTALACION GEOTEC NT2000 **	M2	596,06	$ 6.215,00	$ 3.704.512,90	596,06	$ 3.704.512,90		$ -	213,62	$ 1.327.648,30		$ -	213,62	$ 1.327.648,30	35,84%	0,17%	382,44	$ 2.376.864,60
13.3.2	3041 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	11,55	$ 21.772,00	$ 251.466,60	11,55	$ 251.466,60		$ -	11,55	$ 251.466,60		$ -	11,55	$ 251.466,60	100,00%	0,03%	0,00	$ -
13.3.3	3042 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	16,51	$ 37.668,00	$ 621.898,68	16,51	$ 621.898,68		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	16,51	$ 621.898,68
13.3.4	3904 - IDU	TUBERIA PVC PARA DRENAJE D=4" SIN FILTRO (Incluye Suministro e Instalación)	ML	248,13	$ 18.676,00	$ 4.634.075,88	248,13	$ 4.634.075,88		$ -	8,98	$ 167.710,48		$ -	8,98	$ 167.710,48	3,62%	0,02%	239,15	$ 4.466.365,40
14		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETOS (CAÑUELAS)																		
14.1	10099	CONCRETO DE LIMPIEZA (SOLADO) 1500 PSI E=0.04 **	M2	25,25	$ 16.342,00	$ 412.635,50	25,25	$ 412.635,50		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	25,25	$ 412.635,50
14.2	3465 - IDU	CONCRETO 3000 PSI (Hecho en Obra 1:2:2 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	4,25	$ 320.939,00	$ 1.363.990,75	4,25	$ 1.363.990,75		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	4,25	$ 1.363.990,75
15		PISOS Y ACABADOS																		
15.1	16675	PISO CAUCHO RECICL 3CM (EPDM 1CM+SBR 2CM	M2	183,34	$ 269.286,00	$ 49.371.261,92	100,00	$ 26.928.600,00	35,00	$ 9.425.080,00		$ -		$ -	35,00	$ 9.425.080,00	35,00%	1,24%	65,00	$ 17.503.720,00
15.2	16678	PISO CAUCHO RECICL 6CM (EPDM 1CM+SBR 5CM	M2	49,01	$ 374.752,00	$ 18.366.595,52	139,05	$ 52.109.265,60	55,62	$ 20.843.706,24		$ -		$ -	55,62	$ 20.843.706,24	40,00%	2,74%	83,43	$ 31.265.559,36
15.3	15469	RECUBRIMIENTO SINTETICO SPORT MASTER PARA CAMPOS MULTIPLES.	M2	87,37	$ 100.399,00	$ 8.771.860,63	87,37	$ 8.771.860,63		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	87,37	$ 8.771.860,63

BOGOTÁ

ACTA DE CANTIDADES DE OBRA Nº 3

CONTRATO No 222 (No. Contrato) DE 2021 (Año de suscripción)

FECHA		
DIA	MES	AÑO
31	5	2022
Página 1	de 1	

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

(Indique el objeto del contrato suscrito)

CODIGO 06-065

VR. INIC. CONTRATO: $ 972.278.940,00

No. inicial parques por intervenir: 1.00

No. final parques intervenidos:

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CONDICIONES CONTRACTUALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3		ACUMULADO		% ejec del ítem	% ejec del CTO	CANTIDADES POR EJECUTAR	
				CANT	Vr Unit Directo	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo			CANT	Vr Parcial Directo
				[a]	[b]	[c]	[d]	[e]							[h]	[i]	[j]	[k]	[l]	[m]
15.4	6314 - IDU	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD10 ASFALTO CONVENCIONAL (Cemento asfáltico 60-70) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	3.50	$ 646.079,00	$ 2.261.276,50	3.50	$ 2.261.276,50		$ -		$ -	3.33	$ 2.151.443,07	3.33	$ 2.151.443,07	95,14%	0,28%	0,17	$ 109.833,43
15.5	17345	ADOQUIN ARCILLA E = 6 CM SOBRE ARENA CDRC	M2	160,45	$ 60.629,00	$ 9.727.923,02	727,55	$ 44.110.898,95		$ -		$ -	94,90	$ 5.753.898,40	94,90	$ 5.753.898,40	13,04%	0,78%	632,65	$ 38.357.000,55
15.6	APU NUEVO - 004	SUPERFICIE DE PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO COLOR GRIS Y BLANCO	M2	553,80	$ 71.160,00	$ 39.408.408,00	374,34	$ 26.636.034,40	162,09	$ 11.534.324,40		$ -			162,09	$ 11.534.324,40	43,30%	1,51%	212,25	$ 15.103.716,00
16		MOBILIARIO URBANO, INFANTIL Y GIMNASIOS AL AIRE LIBRE																		
16.1		GIMNASIOS AL AIRE LIBRE																		
16.1.1	16089	MODULO SKY - GIMNASIO AIRE LIBRE(SUMIN+INST)	UND	2,00	$ 5.646.094,00	$ 11.292.188,00	2,00	$ 11.292.188,00	0,40	$ 2.258.437,60		$ -		$ -	0,40	$ 2.258.437,60	20,00%	0,30%	1,60	$ 9.033.750,40
16.1.2	16064	MODULO JINETE - GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 4.651.734,00	$ 4.651.734,00	1,00	$ 4.651.734,00	0,40	$ 1.860.693,60		$ -		$ -	0,40	$ 1.860.693,60	40,00%	0,24%	0,60	$ 2.791.040,40
16.1.3	16067	MODULO REMO GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 5.847.465,00	$ 5.847.465,00	1,00	$ 5.847.465,00	0,40	$ 2.338.986,00		$ -		$ -	0,40	$ 2.338.986,00	40,00%	0,31%	0,60	$ 3.508.479,00
16.1.4	16565	MODULO BICICLETA ESTATICA-CARGA DISPOSIT.	UND	1,00	$ 12.579.783,00	$ 12.579.783,00	1,00	$ 12.579.783,00	0,40	$ 5.031.913,20		$ -		$ -	0,40	$ 5.031.913,20	40,00%	0,66%	0,60	$ 7.547.869,80
16.2		MOBILIARIO INFANTIL																		
16.2.1	101018	Juego columpio cesta 3-14 años Cap. 4 niños	UND	1,00	$ 16.746.151,00	$ 16.746.151,00	1,00	$ 16.746.151,00	0,40	$ 6.698.460,40		$ -	0,60	$ 10.047.690,60	1,00	$ 16.746.151,00	100,00%	2,20%	0,00	$ -
16.2.2	106007	JuegoCentuio4HiJuvenil-NiñosDiscapacid.3-8Añ	UND	1,00	$ 37.967.565,00	$ 37.967.565,00	1,00	$ 37.967.565,00	0,40	$ 15.187.026,00		$ -		$ -	0,40	$ 15.187.026,00	40,00%	1,99%	0,60	$ 22.780.539,00
16.2.3	106017	Juego cuerdas piramidal	UN	1,00	$ 49.226.912,00	$ 49.226.912,00	1,00	$ 49.226.912,00	0,40	$ 19.690.764,80		$ -	0,60	$ 29.536.147,20	1,00	$ 49.226.912,00	100,00%	6,46%	0,00	$ -
16.3		MOBILIARIO URBANO																		
16.3.1	APU NUEVO - 003	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA BORA KONCRETUS Y/O EQUIVALENTE	UN	8,00	$ 2.050.513,00	$ 16.404.104,00	8,00	$ 16.404.104,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	8,00	$ 16.404.104,00
16.3.2	14650	CANECAS M-120 (SUM + INST)	UN	2,00	$ 383.567,00	$ 767.134,00	2,00	$ 767.134,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 767.134,00
16.3.3	14684	SEÑAL IDG-S 2 CARAS (SUM + INST)	UN	3,00	$ 478.217,00	$ 1.434.651,00	3,00	$ 1.434.651,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	3,00	$ 1.434.651,00
16.3.4	16049	SUMINISTRO + INSTAL. PENDON	UND	4,00	$ 247.069,00	$ 988.276,00	4,00	$ 988.276,00	1,00	$ 247.069,00		$ -		$ -	1,00	$ 247.069,00	25,00%	0,03%	3,00	$ 741.207,00
16.3.5	17368	BANCA TRAPEZO PREFAB.DOBBELTKONKRETUS O	UN	4,00	$ 1.249.337,00	$ 4.997.348,00	4,00	$ 4.997.348,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	4,00	$ 4.997.348,00
17		EMPRADIZACIONES, SIEMBRAS Y PLANTACIONES																		
17.1		EMPRADIZACIONES																		
17.1.1	APU NUEVO - 002	SUMISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA ANTIDESLIZANTE TIPO A 30X30 PARA PROTECCION DE ARBOL EXISTENTE, INCLUYE ANGULO Y ANCLAJES	UN	6,00	$ 1.285.120,00	$ 7.710.720,00	6,00	$ 7.710.720,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	6,00	$ 7.710.720,00
17.1.2	10443	CONTENEDO RAICES ARBOLES (L 30X1.30 INT) H=1.57 **	UN	3,00	$ 1.467.706,00	$ 4.403.118,00	5,00	$ 7.338.530,00		$ -		$ -	4,00	$ 5.870.824,00	4,00	$ 5.870.824,00	80,00%	0,77%	1,00	$ 1.467.706,00
17.1.3	12142	CORTE Y CICATRIZACIÓN DE RAICES ARBOL > A 20M**	UN	3,00	$ 351.698,00	$ 1.055.094,00	3,00	$ 1.055.094,00		$ -		$ -	3,00	$ 1.055.094,00	3,00	$ 1.055.094,00	100,00%	0,14%	0,00	$ -
17.2		PLANTACIONES																		
17.2.1	11253	ARBOL CARBONERO/ROJO/SIEMB+CAJA+TIER.	UND	1,00	$ 194.163,00	$ 194.163,00	1,00	$ 194.163,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	1,00	$ 194.163,00
17.2.2	18329	ARBOL NOGAL 1.5-2.0MS/SIEMB+CAJA+TIER.) CRDF	UND	2,00	$ 193.436,00	$ 580.308,00	2,00	$ 386.872,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 386.872,00
17.2.3	13944	ARBOL GUAYACAN DE MANIZALEZH=1.5-2M	UN	4,00	$ 167.911,00	$ 671.644,00	2,00	$ 335.822,00		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00%	2,00	$ 335.822,00
		SUB TOTAL COSTO DIRECTO				$ 746.589.994,39		$ 761.974.090,91		$ 122.645.266,63		$ 76.768.121,57		$ 116.568.832,72		$ 315.980.220,92		41,47%		$ 445.993.869,98
		ADMINISTRACION (A) 21,6%		21,60%		$ 161.261.494,79	21,60%	$ 164.586.403,64	21,60%	$ 26.491.377,59	21,60%	$ 16.581.482,26	21,60%	$ 25.178.867,87	21,60%	$ 68.251.727,72			21,60%	$ 96.334.675,92
		IMPREVISTOS (I) 1%		1%		$ 7.465.809,94	1%	$ 7.619.740,91	1%	$ 1.226.452,67	1%	$ 767.961,22	1%	$ 1.165.688,33	1%	$ 3.159.802,21			1%	$ 4.459.938,70
		UTILIDADES (U) 5%		5%		$ 37.329.649,72	5%	$ 38.098.704,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	$ 3.838.306,08	5%	$ 5.828.441,64	5%	$ 15.799.011,05			5%	$ 22.299.693,50
		SUBTOTAL (Costo Directo + AIU)				$ 952.637.948,84		$ 972.278.940,00		$ 156.495.360,22		$ 97.955.871,12		$ 148.741.830,56		$ 403.190.761,90				$ 569.088.178,10

1. CONTRATO																		
TOTAL CONTRATO			$ 746.589.994,39		$ 761.974.090,91		$ 122.645.266,63		$ 76.768.121,57		$ 116.568.832,72		$ 315.980.220,92		41,47%		$ 445.993.869,98
ADMINISTRACION (A) 21,6%	21,60%	$ 161.261.494,79	21,60%	$ 164.586.403,64	21,60%	$ 26.491.377,59	21,60%	$ 16.581.482,26	21,60%	$ 25.178.867,87	21,60%	$ 68.251.727,72			21,60%	$ 96.334.675,92
IMPREVISTOS (I) 1%	1%	$ 7.465.809,94	1%	$ 7.619.740,91	1%	$ 1.226.452,67	1%	$ 767.961,22	1%	$ 1.165.688,33	1%	$ 3.159.802,21			1%	$ 4.459.938,70
UTILIDADES (U) 5%	5%	$ 37.329.649,72	5%	$ 38.098.704,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	$ 3.838.306,08	5%	$ 5.828.441,64	5%	$ 15.799.011,05			5%	$ 22.299.693,50
TOTAL (Costo Directo + AIU)		$ 952.637.948,84		$ 972.278.940,00		$ 156.495.360,22		$ 97.955.871,12		$ 148.741.830,56		$ 403.190.761,90				$ 569.088.178,10

ING. JUAN CARLOS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

ING. CAMILO RIAÑO
APOYO PARA LA SUPERVISION
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

ING. IVAN PARDO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA SAS

ANEXO 3 – ACTAS SUSCRITAS POR LA INTERVENTORÍA

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

ACTA DE INICIO

Contrato No.:	239 de 2021
Tipo de Contrato:	Contrato de Interventoría
Objeto del contrato:	CONTRATAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DEL CONTRATO DE OBRA QUE SE DERIVE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA FLDT-LP-002-2021, LA CUAL TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065
Nombre del Contratista:	**NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA**
Identificación (Nit):	900.077.727 -1
Fecha de Inicio:	08 de febrero de 2022
Plazo de Ejecución:	Cinco (05) meses
Fecha prevista de terminación:	07 de julio de 2022
Valor del Contrato	**SESENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS ($68.580.434,00) M/CTE**

En Bogotá D.C. a los ocho (08) días del mes de febrero de 2022. se reunieron en las instalaciones del Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito, por una parte, el Doctor **JOSEPH SWITER PLAZA PINILLA**, en calidad de Alcalde Local de Tunjuelito, por otra parte, **CAMILO ANDRES RIAÑO RODRIGUEZ**, en calidad de Profesional de Apoyo a la Supervisión designado, y por la otra parte, **JUAN DE JESÚS NOVA NOVA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 11.251.103 de Bogotá, D.C., obrando en calidad de Representante Legal del contratista interventor **NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA**, con el objeto de suscribir la presente acta de inicio.

JOSEPH SWITER PLAZA PINILLA _____
Alcalde Local de Tunjuelito

CAMILO ANDRES RIAÑO RODRIGUEZ _____
Profesional de Apoyo a la Supervisión

JUAN DE JESÚS NOVA NOVA _____
Representante Legal Contratista Interventor NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

Proyectó Albeiro Sánchez Rodríguez-Abogado Apoyo FDLT

Revisó/Aprobó: Luz Estela Fandiño Clavijo – Abogada Especializada – Asesora del Despacho

ANEXO 4 – ACTAS SUSCRITAS PRESENTE PERIODO

BOGOTÁ

PROGRAMA ANUAL DE CAJA (PAC)

FECHA DE APLICACIÓN:2022

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

ACTA #	MES	PERIODO		CONTRATO DE OBRA No. 222 DE 2021				CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.		
				VALOR TOTAL CONTRATO			$ 972.278.940,00	VALOR TOTAL CONTRATO		
				VALOR ADICION			$ 0,00	VALOR ADICIÓN		
				VALOR TOTAL CONTRATO			$ 972.278.940,00	VALOR TOTAL CONTRATO		
				VR PAC PROGRAMADO OBRA				VR PAC PROGRAMADO DE INTEV		
		DE	A	TOTAL ACTA 100%	% AVANCE	ANTICIPO	TOTAL A GIRAR	TOTAL ACTA 100%	% AVANCE	ANTICIPO
1	Marzo	3/8/2022	3/31/2022	$ 156.495.360,22	16,10%	$ 0,00	$ 156.495.360,22			
2	Abril	4/1/2022	4/30/2022	$ 97.953.571,12	26,17%	$ 0,00	$ 97.953.571,12			
3	Mayo	5/1/2022	5/31/2022	$ 148.741.830,56	41,47%	$ 0,00	$ 148.741.830,56			
4	Septiembre	7/5/2022	9/10/2023	$ 226.404.532,09	64,75%	$ 0,00	$ 226.404.532,09	$ 55.492.719,00	64,75%	$ 0,00

BOGOTÁ

ACTA DE CANTIDADES DE OBRA Nº: 4

CONTRATO No. 222 DE 202_

(No. Contrato) (Año de suscripción)

FECHA		
DIA	MES	AÑO
1	8	2023

Página 1 2

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II CALLE 82 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUSQUELITO, DE BOGOTA D.C

VR. INIC. CONTRATO $ 972.278.940,00 CODIGO 06-065

No. inicial parques por intervenir: 1,00

No. total parques intervenidos:

(Indique el dígito del contrato suscrito)

Nº	ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CONDICIONES CONTRACTUALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3		PRESENTE ACTA		ACUMULADO		% ejec del item	% ejec del CTO	CANTIDADES POR EJECUTAR	
				CANT [A]	Vr Unit. Directo	Vr. Parcial Directo [C]=[A]*[B]	CANT [B]	Vr Parcial Directo [D]=[A]*[B]	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo	CANT [E]	Vr Parcial Directo [F]=[E]*[B]	[E]/[A]	[F]/[C]	CANT [G]=[A]-[E]	Vr Parcial Directo [H]=[G]*[B]
1		**PRELIMINARES**																				
1.1	46	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	2212,62	$ 3.548,00	$ 7.848.875,76	2212,62	$ 8.164.675,76	198,68	$ 2.183.104,64	1123,58	$ 3.940.935,68		$		$	1673,14	$ 5.789.636,72	84,65%	0,15%	539,48	$ 1.595.039,04
1.2	1	CAMPAMENTO AL M2	UNO	1,00	$ 4.515.512,00	$ 4.515.512,00	1,00	$ 4.515.512,00		$		$	1,00	$ 4.515.512,00		$	1,00	$ 4.515.512,00	100,00%	0,16%	0,00	$
1.3	12700	VALLA ESPECIAL DIVISIMA SUCIO, ARMAS Y RAPIDEZ	UN	1,00	$ 1.438.172,00	$ 1.438.172,00	1,00	$ 1.438.172,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	0,00	$
1.4	21312	CERRAMIENTO PARQUES METALICA, MADERA E=0.30**	M2	3334,98	$ 7.995,00	$ 14.666.810,70	2064,98	$ 16.966.510,48	347,00	$ 2.799.981,00		$		$	502,20	$ 4.797.953,76	849,20	$ 7.597.934,76	25,46%	0,56%	1145,78	$ 9.737.024,03
2		**CERRAMIENTO PRELIMINAR**																				
2.1	11046	CERRADERO PARA PARQUES ALTO**(2.44)	ML	570,93	$ 19.475,00	$ 5.809.485,10	310,53	$ 8.629.488,10	211,25	$ 5.691.787,50		$		$		$	155,05	$ 3.108.750,50	221,25	$ 5.549.987,50	53,13%	2,00%	235,28	$ 4.419.501,85
3		**INSTALACIONES DEL TERRENO**																				
3.1	12019	NIVELACION Y CONFORMACION FALDAS CON RESTIRO	M3	462,00	$ 30.540,00	$ 14.109.288,00	462,00	$ 14.109.288,00		$		$		$		$		$					
4		**EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICION FINAL**																				
4.1	13106	EXCAVACION MANUAL SUELO RETIRO SUELO EN ANDEN**	M3	196,95	$ 98.190,00	$ 19.848.454,50	771,00	$ 29.414.139,15	164,48	$ 6.880.753,10	150,53	$ 5.931.164,90	470,01	$ 15.633.981,30	96,27	$ 1.935.960,10	731,29	$ 29.360.849,10	99,86%	3,86%	0,95	$ 53.990,75
4.2	9483 (DX)	DERECHO DE INTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR MA en este autorizado por la entidad ambiental competente	M3 KM	196,95	$ 4.329,00	$ 319.957,12	768,68	$ 3.316.957,12		$		$	240,00	$ 1.038.960,00		$	240,00	$ 1.038.960,00	31,30%	0,14%	528,68	$ 2.279.997,12
5		**RELLENOS**																				
5.1	45736	RELLENO ARENA O GRAVILLA DE RIO COMPACTADA**	M3	15,64	$ 84.564,00	$ 1.484.648,96	15,64	$ 1.484.648,96		$		$		$		$		$					
5.2	12951	RELLENO COMPACTADO SUBBASE GRADUAR TIPO	M3	3,13	$ 83.250,00	$ 264.275,00	308,08	$ 26.314.425,00	67,70	$ 5.267.557,50	41,35	$ 1.810.331,30	146,43	$ 12.483.151,50	20,20	$ 3.004.836,90	52,56	$ 4.871.256,94	15,77%	0,04%	15,08	$ 1.815.389,12
5.3	12000	RELLENO NECESITO TIPO ATMACO TIPO GRO	M3	272,06	$ 54.187,00	$ 11.516.822,50	212,5	$ 198.578,75		$		$		$		$	290,57	$ 27.301.380,50	81,19%	1,80%	98,11	$ 4.953.536,50
5.4	10124	RELLENO COMPACTADO BASE GRANULAR TIPO (GR)	M3	374,11	$ 103.875,00	$ 29.021.578,69	308,08	$ 32.296.617,86	61,70	$ 6.424.980,41	42,35	$ 4.453.515,65	146,43	$ 15.220.944,37	2,00	$	250,47	$ 26.054.018,53	81,19%	2,30%	58,11	$ 6.041.803,77
5.5	10018	RELLENO EN TIERRA NEGRA SUMINISTRO *	M3	26,30	$ 65.340,00	$ 645.012,00	215,18	$ 2.365.318,75		$		$		$	92,18	$ 3.994.080,40	92,18	$ 3.994.080,40	42,85%	0,34%	123,00	$ 5.001.252,35
6		**GEOTEXTIL**																				
6.1	45415	GEOTEXTIL DE CONTENCION T2700 SUMINIST**	M2	2101,96	$ 5.796,00	$ 12.179.765,63	2101,96	$ 12.179.765,63	371,00	$ 2.150.196,00	1201,25	$ 6.961.425,00	530,34	$ 3.072.926,64		$	1680,54	$ 9.738.047,64	80,00%	1,10%	652,36	$ 3.781.902,75
7		**ACERO DE REFUERZO**																				
7.1	295	ACERO ALTA RESISTENCIA	TN	0,88	$ 3.626.572,00	$ 3.177.777,36	0,88	$ 3.177.777,36		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	0,88	$ 3.177.777,36
8		**DEMOLICIONES Y/O DESMONTES**																				
8.1	15140	DEMOLICION ANDEN CONCRETO INCL CARGUE Y RET	M2	583,00	$ 15.114,00	$ 8.754.139,00	583,00	$ 8.754.139,00	97,90	$ 1.506.806,00		$		$		$		$					
8.2	15950	DESMONTE Y/O TALA CANEZAS **	UN	3,00	$ 28.948,00	$ 86.844,00	3,00	$ 86.844,00		$		$		$		$	0,00	$ 1.965.468,00	0,00%	0,18%	462,00	$ 13.361.872,00
9		**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**															0,00	$	0,00%	0,00%	1,00	$ 86.844,00
9.1	15300	MURO CONTENCION CONCRETO REFORZADO**	M2	504,00	$ 95.972,00	$ 47.911.248,00	504,00	$ 47.911.248,00		$	249,92	$ 23.444.790,44		$		$	253,08	$ 22.166.526,44	100,08%	93,04%	251,00	$ 25.744.721,56
10		**BORDILLOS, LOSETAS Y CUNETAS**															482,04	$ 45.842.698,88	95,68%	0,02%	21,96	$ 2.068.548,12
10.1	12090	BORDILLO EN CONCRETO 30 M (SOLO) SUBBAS	ML	882,00	$ 51.096,00	$ 54.853.648,00	830,83	$ 50.521.511,48	148,49	$ 9.147.250,44		$	3,35	$ 206.430,10	151,35	$ 9.347.274,60	0,00	$	0,00%	0,00%	825,48	$ 50.527.017,48
10.2	12094	CARDINAL PREFAB A TOPE 20 H=0.20 PALMETA	ML	921,38	$ 68.121,00	$ 75.576.358,78	0,00	$		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	0,00	$
10.3	10352	CARRILAS Y PREFABRICADAS (SOLO CANAL) **	ML	921,38	$ 81.756,00	$ 75.420.303,96	96,24	$ 8.520.837,44	46,96	$ 3.840.251,28	35,51	$ 2.904.015,02	94,02	$ 7.688.246,52	41,35%	$ 3.381.000,00	41,35	$ 3.381.000,00	41,35%	2,75%	54,61	$ 4.464.837,44
10.4	10873	CUNETA EN CONCRETO 3000 PSI (Incl	M2	50,70	$ 68.900,00	$ 3.471.203,00	50,70	$ 3.471.203,00		$	14,27	$ 771.060,20	15,96	$ 862.478,40	20,25	$ 1.093.845,00	50,48	$ 2.727.383,60	99,57%	2,25%	0,22	$ 11.819,40
11		**CERRAMIENTOS BARANDAS**																				
11.1	14644	BARANDA CERRAMIENTO METALICA (SUM + INST)	ML	201,00	$ 211.126,00	$ 42.417.942,00	201,00	$ 42.417.942,00		$	51,75	$ 10.923.739,50		$		$	51,19	$ 12.806.139,94	50,97%	7,09%	0,04	$ 7.516.402,56
12		**INFRAESTRUCTURA ELECTRICA**																				
12.1	15685	CAMARA DE INSPECCION TIPO EEB ZONA DURA	UN	150,00	$ 84.196,00	$ 13.481.641,80	159,00	$ 13.481.641,80		$	31,57	$ 2.661.852,80	31,57	$ 3.141.731,30	52,98	$ 4.702.858,80	120,18	$ 10.502.173,78	9,43%	1,98%	38,82	$ 2.921.468,02
12.2	15997	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA VIAL	UN	24,00	$ 208.427,00	$ 5.974.478,16	24,00	$ 5.974.478,16		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	24,00	$ 5.974.478,16
12.3	15776	POSTE METAL H=8M TIPO ALFANDEGA	UNO	15,00	$ 1.490.702,00	$ 23.212.020,00	15,00	$ 23.212.020,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	15,00	$ 23.212.020,00
12.4	15825	CAJA DE INSPECCION Y OBENSA CS-CE	UNO	17,00	$ 847.359,00	$ 13.998.120,00	17,00	$ 13.998.120,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	17,00	$ 13.998.120,00
12.5	14127	ACOMETIDA 3Ø+N AEREO AISLADO	ML	496,65	$ 19.214,00	$ 9.543.587,10	0,00	$		$		$	15,00	$ 288.210,00	15,00	$ 288.210,00	0,00	$	0,00%	0,00%	0,00	$ 1.294.726,00
12.6	11123	CABLEADO AISLADO SUBTERRADO	ML	54,00	$ 167.345,00	$ 9.036.011,40	54,00	$ 9.036.011,40		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	0,00	$
12.7	15911	DEMOLICION METAL APOYOS COMETAS	UNO	1,00	$ 955.298,00	$ 955.298,00	1,00	$ 955.298,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	14,00	$ 9.140.017,00
12.8	15911	DEMOLICION METAL DE MALLA ETC	UNO	1,00	$ 9.867.977,00	$ 9.867.977,00	1,00	$ 9.867.977,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	1,00	$ 1.995.394,00
12.9	ATU NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO AT	UNO	19,00	$ 1.230.305,25	$ 19.374.480,00	15,00	$ 19.374.480,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	15,00	$ 9.951.917,25
12.10	3000	POTENCIA 2500 ETAPA	UNO																			
12.11	11429	PUESTA A TIERRA MEDIDOR **	UNO	1,00	$ 208.196,00	$ 208.196,00	1,00	$ 329.196,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	19,00	$ 19.314.480,00
12.12	11429	PUESTA A TIERRA MEDIDOR DE MAR**AKER	UNO	1,00	$ 1.367.264,00	$ 1.367.264,00	1,00	$ 1.367.264,00		$		$		$		$	0,00	$	0,00%	0,00%	1,00	$ 306.196,00
13		**HORCASANTARIO**															0,00	$	0,00%	0,00%	1,00	$ 1.061.264,00
13.1		**LOCALIZACION Y REPLANTEO HIDRAULICO**																				
13.1.1	240	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	172,06	$ 3.048,00	$ 524.436,48	172,06	$ 524.436,48		$		$		$		$		$					
13.2		**CAMARAS DE INSPECCION Y CAJAS DE INSPECCION**															172,06	$ 524.436,48	100,00%	100,00%	0,00	$
13.2.1	14449	CAJA DE INSPECCION HIDRAULICA CS-CE	UNO	1,00	$ 688.788,00	$ 3.443.940,00	5,00	$ 3.443.940,00		$		$		$		$	0,00	$ 193.916,53	90,84	$ 292.405,12	99,76%	0,94%	26,12	$ 292.051,78
13.3		**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO Y FILTROS**																				
13.3.1	13140	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO ALCANTA**	M2	196,06	$ 6.218,00	$ 1.754.917,50	598,08	$ 3.704.012,96		$		$		$		$		$					
13.3.2	9041 (EX)	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADA(CON) LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	11,58	$ 21.772,00	$ 251.966,52	11,58	$ 251.966,52		$		$	21,82	$ 1.327.646,36		$	322,54	$ 2.250.913,80	315,06	$ 3.577.126,68	96,58%	0,42%	20,40	$ 226.786,50
13.3.3	9042 (EX)	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADA(CON) LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	16,51	$ 31.966,00	$ 421.896,68	16,51	$ 421.896,68		$		$	11,55	$ 251.466,90		$	11,55	$ 251.466,90	11,55	$ 251.466,90	100,00%	0,00%	0,00	$
13.3.4	9804 (EX)	TUBERIA PVC SANITARIA ORDINARIA D=6" RIN 41 PSI (Incluye Suministro e Instalacion)	ML	248,13	$ 19.678,00	$ 4.834.075,58	248,13	$ 4.834.075,58		$	8,98	$ 167.710,46	7,62	$ 140.443,52	2,00	$	16,60	$ 308.154,00	6,69%	0,06%	231,53	$ 4.525.921,58
14		**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETOS (CARUELAS)**															2,00	$	0,00%	0,00%	16,51	$ 327.858,00
14.1	10009	CONCRETO DE LIMPIEZA(SOLADO) 1500 PSI E=0.05 **	M2	25,25	$ 16.342,00	$ 412.635,50	25,25	$ 412.635,50		$		$		$		$		$					
14.2	9485 (EX)	CONCRETO 3000 PSI (Incluye Obra 12.2 con arena de rio y triturado de 3/4")	M3	4,25	$ 306.930,00	$ 1.303.990,75	4,21	$ 1.303.990,75		$		$		$		$	2,00	$	0,00%	0,00%	25,25	$ 412.635,50
																	0,00	$	0,00%	0,00%	4,25	$ 1.303.990,75

137

BOGOTÁ

ACTA DE CANTIDADES DE OBRA N° 4

CONTRATO No 222 DE 2021
(No. Contrato) (Año de suscripción)

FECHA

DÍA	MES	AÑO
17	9	2023
Página	2	2

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

VR. INIC. CONTRATO $ 972.278.940,66 CODIGO 06-065

No. inicial parques por intervenir: 1,00
No. final parques intervenidos:

				CONDICIONES CONTRACTUALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS			ACTA No. 1			ACTA No. 2			ACTA No. 3			PRESENTE ACTA			ACUMULADO			% Incidencia	% Incidencia CTU	CANTIDADES POR EJECUTAR	
Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT	Vr Unit Directo	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Unit Directo	Vr Parcial Directo	CANT	Vr Parcial Directo		CANT	Vr Parcial Directo		CANT	Vr Parcial Directo		CANT	Vr Parcial Directo		CANT	Vr Parcial Directo				CANT	Vr Parcial Directo
				[a]	[b]	[c] = [a] x [b]	[d]	[e]	[f] = [d] x [e]	[g]	[h] = [g] x [e]		[i]	[j] = [i] x [e]		[k]	[l] = [k] x [e]		[m]	[n] = [m] x [e]		[o] = [g] + [i] + [k] + [m]	[p] = [o] x [e]		[q] = [o] / [d]	[r] = [o] / [d]	[s] = [d] - [o]	[t] = [s] x [e]
15		PISOS Y ACABADOS																										
15.1	18675	PISO CAUCHO REGAU, NCM 4005.99.00 NCM 4008.21.00	M2	183,54	$ 268.186,00	$ 49.371.357,62	320,05	$ 36.939.500,00	$ 9.425.080,27	36,00	$ 9.425.080,27			$			$		93,50	$ 11.992.730,00	193,50	$ 30.908.400,00	100,00%	3,53%	0,00	$	
15.2	18678	PISO CAUCHO REGAU, NCM 4005.99.00 NCM 4008.21.00	M2	80,03	$ 374.752,00	$ 14.365.595,12	179,05	$ 52.539.287,00	$ 20.941.736,24	55,62	$ 20.941.736,24			$			$		63,83	$ 31.255.559,36	139,28	$ 52.197.295,60	100,00%	6,04%	0,00	$	
15.3	15402	RECUBRIMIENTO SINTETICO SHOCK MASTER PARA CAMPOS MULTIPLES	M2	47,30	$ 190.389,00	$ 9.007.169,43	47,30	$ 8.777.169,43						$			$		93,21	$ 9.354.200,70	93,21	$ 9.354.200,70	95,34%	1,08%	4,16	$	417.699,64
15.4	0314 IDU	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MODIFICADO CONVENCIONAL (Cemento asfaltico 60-70) - Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de peines	M2	3,92	$ 648.575,00	$ 2.257.276,50	3,92	$ 2.861.276,50						3,33	$ 2.151.441,07				3,33	$ 2.151.441,07	7,25	$ 4.702.717,57	95,34%	1,08%	4,16	$	166.833,43
15.5	EP340	ADOQUIN ARCILLA 1 - 6 CM SOBRE ARENA CORC	M2	100,45	$ 92.625,00	$ 9.303.929,25	121,55	$ 84.170.898,05						94,90	$ 5.523.666,45				94,90	$ 5.523.666,45	216,45	$ 14.827.595,70	13,54%	0,28%	0,11	$	
15.6	APU NUEVO 004	SOARDA EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE CONCRETO CONTRA SUELO Y BLANCO	M2	553,86	$ 71.190,00	$ 39.426.626,30	574,34	$ 20.638.034,40				192,05	$ 11.934.324,40						350,95	$ 14.982.518,00	368,14	$ 25.195.042,40	98,38%	3,44%	6,20	$	441.132,00
16		MOBILIARIO URBANO, INFANTIL Y GIMNASIOS AL AIRE LIBRE																										
16.1		GIMNASIOS AL AIRE LIBRE																										
16.1.1	19262	MODULO SAT - GIMNASIO AIRE LIBRE/MAYAST	UND	2,00	$ 5.646.394,90	$ 11.292.789,80	2,00	$ 11.292.789,80	0,40	$ 2.258.417,96									2,00	$ 9.034.750,40	2,00	$ 11.293.168,00	100,00%	1,48%	0,00	$	
16.1.2	19264	MODULO JINETE - GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 4.951.344,50	$ 4.951.344,50	1,00	$ 4.951.344,50	0,40	$ 1.980.537,80									1,00	$ 7.231.040,40	1,00	$ 4.951.744,40	100,00%	0,65%	0,00	$	
16.1.3	19265	MODULO PECHO GIMNASIO AL AIRE	UND	1,00	$ 5.847.495,00	$ 5.847.495,00	1,00	$ 5.847.495,00	0,40	$ 2.338.997,80									0,40	$ 2.338.479,00	1,00	$ 5.847.495,00	100,00%	0,77%	0,00	$	
16.1.4	19269	MODULO DOBLE ESTATICA CARGA DISPOSIT	UND	1,00	$ 12.519.783,00	$ 12.519.783,00	1,00	$ 12.579.233,00	0,40	$ 5.031.693,20									0,60	$ 7.547.999,40	1,00	$ 12.579.693,00	100,00%	1,65%	0,00	$	
16.2		MOBILIARIO INFANTIL																										
16.2.1	19151E	Juego columpio doble 3.14 altura Cab. 3 nidos	UND	1,00	$ 16.746.151,00	$ 16.746.151,00	1,00	$ 16.746.151,00	0,40	$ 6.698.460,40																		
16.2.2	19060C	Juego Columpio Individual Nido Cabina 1.94 A	UND	1,00	$ 21.967.160,00	$ 21.967.160,00	1,00	$ 21.967.160,00	0,40	$ 16.187.326,00						0,62	$ 15.047.094,40		1,00	$ 15.746.151,00	100,00%	2,05%	0,00	$	
16.2.3	19061C	Juego columpio doble	UND	1,00	$ 42.226.912,00	$ 42.226.912,00	1,00	$ 42.226.912,00	0,40	$ 16.690.764,80						0,62	$ 25.536.742,40		1,00	$ 22.780.506,00	1,00	$ 41.967.163,00	100,00%	4,95%	0,00	$	
16.3		MOBILIARIO URBANO																										
16.3.1	APU NUEVO 005	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA BURA CONCRETUS 1/2 EQUIVALENTE	UN	8,00	$ 2.090.312,00	$ 16.434.154,00	8,00	$ 16.804.104,00																				
16.3.2	19450	CANECAS METAL (GRAFITI)	UN	2,00	$ 383.967,00	$ 767.134,00	2,00	$ 767.134,00													0,00	$	0,00%	0,00%	2,00	$ 767.134,00	15.402.104,00
16.3.3	14494	BEBE. 100 L CHAROLA (UM + INST)	UN	2,00	$ 478.711,00	$ 1.434.951,00	3,00	$ 1.434.951,00													2,00	$	0,00%	0,00%	2,00	$ 767.134,00	
16.3.4	19245	SUMINISTRO + INSTAL. PENDOLA	UND	1,00	$ 247.950,00	$ 994.278,00	4,00	$ 994.278,00													2,00	$	0,00%	0,00%	3,00	$ 1.434.951,00	
16.3.5	17305	BANCA TRIPLE SOBRE PEDESTAL (UM + INST)	UN	8,00	$ 1.248.837,00	$ 4.991.348,00	4,00	$ 4.991.348,00	1,00	$ 247.950,00											1,00	$ 494.138,00	50,00%	0,05%	3,00	$ 1.434.951,00	
17		EMPRADIZACIONES, SIEMBRAS Y PLANTACIONES																										
17.1		EMPRADIZACIONES																										
17.1.1	APU NUEVO 002	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA METALICA ANTIDESLIZANTE TIPO A 30X30 PARA PROTECCION DE ARBOL EXISTENTE INCLUYE ANCLAJES Y ANCLAJES	UN	6,00	$ 1.285.120,00	$ 7.710.720,00	6,00	$ 7.710.720,00																				
17.1.2	19445	CONTENEDOR MADERA ARBOLES (1.50 x 1.50) INST+ACT	UN	1,00	$ 1.467.136,00	$ 1.467.136,00	2,00	$ 1.467.136,00													0,00	$	0,00%	0,00%	0,00	$ 0,00	2.751.720,00
17.1.3	19142	CAMA ARBOLES EN MADERA ARBOL < A 20M2	UN	2,00	$ 951.884,00	$ 1.903.768,00	3,00	$ 1.903.768,00													0,00	$	0,00%	0,00%	0,00	$ 0,00	
17.2		PLANTACIONES																										
17.2.1	11253	ARBOL CARPINTERO AMARILLO CAA+FER	UNI	1,00	$ 194.163,00	$ 194.163,00	1,00	$ 194.163,00						1,00	$ 194.163,00				1,00	$ 194.163,00	1,00	$ 194.163,00	100,00%	0,01%	0,00	$	
17.2.2	18103	ARBOL NOGAL 1.5 2.0MI SEMBRADO+ATIER	UNI	2,00	$ 183.436,00	$ 366.872,00	2,00	$ 366.872,00						2,00	$ 366.872,00				2,00	$ 366.872,00	2,00	$ 366.872,00	100,00%	0,04%	0,00	$	
17.2.3	12044	ARBOL GUAYACAN LILA SEMBRADO+ATI	UN	2,00	$ 167.511,00	$ 335.022,00	2,00	$ 335.022,00						2,00	$ 335.022,00				2,00	$ 335.022,00	2,00	$ 335.022,00	100,00%	0,04%	0,00	$	
		SUB TOTAL COSTO DIRECTO				$ 746.580.994,35			$ 701.574.990,91		$ 122.646.266,63			$ 76.766.121,37			$ 114.960.832,72			$ 177.403.018,68			$ 491.413.239,40		64,78%			$ 254.866.971,10
		ADMINISTRACION (A) 21,8%	21,80%			$ 161.261.494,79	21,80%		$ 164.586.493,64	21,80%	$ 26.491.377,59	21,80%	21,80%	$ 16.581.482,26	21,80%	21,80%	$ 25.170.097,87	21,80%	21,80%	$ 38.325.632,68	21,80%	$ 106.177.293,80			21,80%	$	55.055.183,84
		IMPREVISTOS (I) 1%	1%			$ 7.465.809,94	1%		$ 7.015.749,91	1%	$ 1.226.462,67	1%	1%	$ 767.661,22	1%	1%	$ 1.165.688,33	1%	1%	$ 1.774.330,19	1%	$ 4.934.133,40			1%	$	2.685.668,51
		UTILIDADES (U) 5%	5%			$ 37.329.048,72	5%		$ 38.098.784,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	5%	$ 3.838.306,08	5%	5%	$ 5.829.441,64	5%	5%	$ 8.871.650,94	5%	$ 24.670.861,99			5%	$	13.428.042,56
		SUBTOTAL (Costo Directo + AIU)				$ 952.637.348,84			$ 972.278.940,00		$ 150.496.370,22			$ 97.953.571,13			$ 146.741.630,56			$ 226.404.532,09		$ 629.196.259,60				$	347.683.540,96
EL CONTRATO																												
		TOTAL CONTRATO				$ 746.580.994,35			$ 701.574.990,91		$ 122.646.266,63			$ 76.766.121,37			$ 114.960.832,72			$ 177.403.018,68		$ 491.413.239,40		64,78%		$	254.866.971,10
		ADMINISTRACION (A) 21,8%	21,80%			$ 161.261.494,79	21,80%		$ 164.586.493,64	21,80%	$ 26.491.377,59	21,80%	21,80%	$ 16.581.482,26	21,80%	21,80%	$ 25.170.097,87	21,80%	21,80%	$ 38.325.632,68	21,80%	$ 106.177.293,80			21,80%	$	55.055.183,84
		IMPREVISTOS (I) 1%	1%			$ 7.465.809,94	1%		$ 7.015.749,91	1%	$ 1.226.462,67	1%	1%	$ 767.661,22	1%	1%	$ 1.165.688,33	1%	1%	$ 1.774.330,19	1%	$ 4.934.133,40			1%	$	2.685.668,51
		UTILIDADES (U) 5%	5%			$ 37.329.048,72	5%		$ 38.098.784,55	5%	$ 6.132.263,33	5%	5%	$ 3.838.306,08	5%	5%	$ 5.829.441,64	5%	5%	$ 8.871.650,94	5%	$ 24.670.861,99			5%	$	13.428.042,56
		TOTAL (Costo Directo + AIU)				$ 952.637.348,84			$ 972.278.940,00		$ 150.496.370,22			$ 97.953.571,13			$ 146.741.630,56			$ 226.404.532,09		$ 629.196.259,60				$	347.683.540,96

ING. JUAN CARLOS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA
NOVA BARMENCO CONSTRUCCIONES LIMITADA

ING. YOBA PARDO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA SAS

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

CONTRATO DE INTEVENTORIA No. CINT-239-2021

CONTRATO DE INTEVENTORIA No. CINT-239-2021 - PERIODO: 08 DE FEBRERO DE 2022 A 07 DE JUNIO DE 2022

ACTA DE COSTOS DE INTERVENTORIA

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	PRIMA REGIONAL	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		(2)	(3)	(4)	(1)*((2)+(3))*(4) = (5)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de Interventoria	$ 3.500.000,00	$ -	48,00	$ 700.000,00
1	Residente de Interventoria	$ 2.500.000,00	$ -	144,00	$ 1.500.000,00
1	Especialista hidraulico	$ 3.000.000,00	$ -	12,00	$ 150.000,00
1	Profesional SST y ambiental	$ 3.000.000,00	$ -	48,00	$ 600.000,00
1	Profesional Transito	$ 3.000.000,00	$ -	48,00	$ 600.000,00
1	Profesional Social	$ 3.000.000,00	$ -	48,00	$ 600.000,00
1	Especialista Electrico	$ 3.000.000,00	$ -	12,00	$ 150.000,00
1	Especialista Geotecnia	$ 3.000.000,00	$ -	12,00	$ 150.000,00
PERSONAL TÉCNICO					
1	Inspector de interventoria	$ 2.000.000,00	$ -	120,00	$ 1.000.000,00
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
OTROS COSTOS DE PERSONAL					
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)	$ 5.450.000,00
				FACTOR MULTIPLICADOR (7)	1,91
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)	$ 10.409.500,00

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACION	VALOR PARCIAL ($)
(8)			(9)	(10)	(8)*(9)*(10) = (11)
OTROS COSTOS DIRECTOS					
VIÁTICOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
40	ALQUILER MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES	$/M2	$ 29.429,00	0,50	$ 588.580,00
OTROS COSTOS					
1	ICA (Ley 14 6jul1983, Res 219 20feb2004)	%	$ 0,0058	69000000,00	$ 400.084,00
1	ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DISTRITAL	%	$ 0,0084	69000000,00	$ 579.832,00
1	RETEFUENTE	%	$ 0,0160	69000000,00	$ 1.159.664,00
1	CUATRO POR MIL	%	$ 0,0034	69000000,00	$ 231.933,00
1	SERIEDAD DE LA OFERTA	%	$ 0,000617	69000000,00	$ 42.543,00
1	CUMPLIMIENTO	%	$ 0,00133	69000000,00	$ 91.809,00
1	CALIDAD DEL SERVICIO	%	$ 0,0010926	69000000,00	$ 75.387,00
1	SALARIOS Y	%	$ 0,000855	69000000,00	$ 58.965,00
				SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS ACTA No. 1 - SUMATORIA DE (11) = (B)	$ 588.580,00
				SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)	$ 10.998.080,00
				PROVISION FRENTE ADICIONAL = (D)	
				VALOR TOTAL BASICO	$ 48.632.537,00
				IVA = 19% * (E) = (F)	$ 8.860.182,03
				COSTO TOTAL ACTA No. 1 = (E) + (F)	$ 55.492.719,03

FIRMAS.

JUAN CARLOS NOVA SARMIENTO
Nombre y firma del representante legal del proponente

NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LTDA
Nombre del proponente

ANEXO 5 – PRESUPUESTO DE OBRA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C

ANEXO 5- OFERTA ECONÓMICA

"CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 05-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

>>	DESCRIPCIÓN	CANT. TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINRES			
746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	1,00	3.048,00	$ 3.048,00
3	CAMPAMENTO 40 M2	1,00	4.515.512,00	$ 4.515.512,00
12700	VALLA ESPECIAL 6X3(SUMIN.)SOLO LÁMINA Y BANNER	1,00	1.438.172,00	$ 1.438.172,00
11319	DESCAPOTE MECANICO Y RETIRO,INCL. MDEO E=0.20**	1,00	7.966,00	$ 7.966,00
	CERRAMIENTO PRELIMINAR			
11646	CERRAMIENTO LONA H=2.20 MTS(EXC) **	1,00	18.470,00	$ 18.470,00
	Nivelacion del terreno			
10759	NIVELACION Y CONFORMACIÓN TALUDES CON RETIRO	1,00	36.043,00	$ 36.043,00
	EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICION FINAL			
13195	EXCAVACION MANUAL CON RETIRO SUELO BLANDO**	1,00	38.130,00	$ 38.130,00
6483 - IDU	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	1,00	4.329,00	$ 4.329,00
	Rellenos			
10736	RELLENO EN ARENA O GRAVILLA DE RIO COMPACTADA**	1,00	84.664,00	$ 84.664,00
12501	RELLENO COMPACTADO SUBBASE GRANULAR TIPO	1,00	85.250,00	$ 85.250,00
12500	RELLENO RECEBO TIPO AFIRMADO TIPO IDRD	1,00	64.187,00	$ 64.187,00
10724	RELLENO COMPACTADO BASE GRANULAR TIPO IDRD	1,00	103.979,00	$ 103.979,00
10276	RELLENO EN TIERRA NEGRA (SUMINISTRO +	1,00	65.040,00	$ 65.040,00
	Geotextil			
10415	GEOTEXTIL GEOST300 Y/O T2100 (SUM+INST)**	1,00	5.796,00	$ 5.796,00
	ACERO DE REFUERZO			
286	REFUERZO ACERO FY=60000PSI	1,00	3.625.572,00	$ 3.625.572,00
	Demoliciones y/o Desmontes			
10149	DEMOLICION ANDEN CONCR E=0.10 INCL. CARGUE Y RET	1,00	15.016,00	$ 15.016,00
10860	DESMONTE Y RETIRO CANECAS **	1,00	26.948,00	$ 26.948,00
	Estructuras en concreto			
19269	PLACA CONTRAPISO 0.12 M 3000 PSI + MALLA	1,00	95.062,00	$ 95.062,00

	BORDILLOS, LOSETAS Y CUNETAS			
12060	BORDILLO EN SITIO 0.15*0.30 M 2500PSI SUBBAS	1,00	61.556,00	$ 61.556,00
12054	SARDINEL PREFAB A-10 A=0.20 H=0.50L=0.5 SIN	1,00	68.121,00	$ 68.121,00
10352	CAÑUELA T-C PREFABRICADA (A-120) (CANAL)**	1,00	67.756,00	$ 67.756,00
106763	Losetá concreto tipo IDU A-20 (20x20x6) Color**	1,00	48.860,00	$ 48.860,00
	CERRAMIENTOS/ BARANDAS			
14642	BARANDA CERRAMIENTOS M-83 (SUM + INST)	1,00	251.126,00	$ 251.126,00
	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
16688	CANALIZ DUCTO ELECTRIC PVC- D2X3" ZONA DURA	1,00	84.296,00	$ 84.296,00
15697	SUM MONT E INST BRAZO LUMINARIA (VER	1,00	248.927,00	$ 248.927,00
15729	POSTE METAL H=9M TIPO AP+BASE	1,00	1.450.752,00	$ 1.450.752,00
18525	CAJA DE INSPECCION CODENSA CS-274	1,00	647.350,00	$ 647.350,00
14131	ACOMETIDA 3#4 ALUMINIO AISLADO	1,00	9.974,00	$ 9.974,00
11723	EMPALME RESINA SUMERGIBLE	1,00	167.546,00	$ 167.546,00
19175	CERTIFICACION RETILAP CEFE COMETAS	1,00	7.855.358,00	$ 7.855.358,00
19171	CERTIFICACION RETIE DE MT Y BT CEFE	1,00	6.507.977,00	$ 6.507.977,00
APU NUEVO - 3000	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO AP, POTENCIA 35W P2748-4	1,00	1.210.905,00	$ 1.210.905,00
11626	PUESTA A TIERRA MEDIDOR **	1,00	309.198,00	$ 309.198,00
15683	CAJA+ MEDIDOR TRIFASICO 100 AMP+BREAKER	1,00	1.287.264,00	$ 1.287.264,00
	HIDROSANITARIO			
	LOCALIZACION Y REPLANTEO HIDRAULICO			
746	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	1,00	3.046,00	$ 3.046,00
	CAMARAS DE INSPECCION Y CAJAS DE INSPECCION			
14489	CAJA DE INSPECCIÓN100X100X100+EXCA(ESPECIFICADO)	1,00	688.766,00	$ 688.766,00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO Y FILTROS			
11547	SUMINISTO E INSTALCION GEOTEC NT2000 **	1,00	6.215,00	$ 6.215,00
3041 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (Incluye Suministro e Instalacion)	1,00	21.772,00	$ 21.772,00
3042 - IDU	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	1,00	37.668,00	$ 37.668,00
3904 - IDU	TUBERIA PVC PARA DRENAJE D=4" SIN FILTRO (Incluye Suministro e Instalación)	1,00	18.676,00	$ 18.676,00

	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETOS (CAÑUELAS)			
10099	CONCRETO DE LIMPIEZA (SOLADO) 1500 PSI E=0.04 **	1,00	16.342,00	$ 16.342,00
3465 - IDU	CONCRETO 3000 PSI (Hecho en Obra 1:2:2 con arena de río y triturado de 3/4")	1,00	320.939,00	$ 320.939,00
	PISOS Y ACABADOS			
16675	PISO CAUCHO RECICL 3CM (EPDM 1CM+SBR 2CM	1,00	269.288,00	$ 269.288,00
16678	PISO CAUCHO RECICL 6CM (EPDM 1CM+SBR 5CM	1,00	374.752,00	$ 374.752,00
15469	RECUBRIMIENTO SINTETICO SPORT MASTER PARA CAMPOS MULTIPLES.	1,00	100.393,00	$ 100.393,00
6314 - IDU	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD10 ASFALTO CONVENCIONAL (Cemento asfáltico 60-70) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	1,00	646.079,00	$ 646.079,00
17345	ADOQUIN ARCILLA E= 6 CM SOBRE ARENA CDRC	1,00	60.629,00	$ 60.629,00
APU NUEVO - 004	SUPERFICIE DE PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO COLOR GRIS Y BLANCO	1,00	71.160,00	$ 71.160,00
	MOBILIARIO URBANO, INFANTIL Y GIMNASIOS AL AIRE LIBRE			
	GIMNASIOS AL AIRE LIBRE			
16069	MODULO SKY - GIMNASIO AIRE LIBRE(SUMIN+INST)	1,00	5.646.094,00	$ 5.646.094,00
16064	MODULO JINETE - GIMNASIO AL AIRE	1,00	4.651.734,00	$ 4.651.734,00
16067	MODULO REMO GIMNASIO AL AIRE	1,00	5.847.465,00	$ 5.847.465,00
16565	MODULO BICICLETA ESTÁTICA-CARGA DISPOSIT.	1,00	12.579.783,00	$ 12.579.783,00
	MOBILIARIO INFALTIL			
101018	Juego columpio hasta 3-14 años Cap: 4 niños	1,00	15.746.151,00	$ 15.746.151,00
106007	JuegoCircuito-Incluyente-NiñosDiscapacid 3-8Añ	1,00	37.967.555,00	$ 37.967.555,00
106017	Juego cuerdas piramidal	1,00	49.226.912,00	$ 49.226.912,00
	MOBILIARIO URBANO			
APU NUEVO - 003	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA BORA KONCRETUS Y/O EQUIVALENTE	1,00	2.050.513,00	$ 2.050.513,00
14650	CANECAS M-120 (SUM + INST)	1,00	383.567,00	$ 383.567,00
14654	SEÑAL IDG-S 2 CARAS (SUM + INST)	1,00	478.217,00	$ 478.217,00
16049	SUMINISTRO + INSTAL. PENDON	1,00	247.069,00	$ 247.069,00
17386	BANCA TRAPEZO PREFAB DOBBELTKONKRETUS O	1,00	1.249.337,00	$ 1.249.337,00
	EMPRADIZACIONES, SIEMBRAS Y PLANTACIONES			
	EMPRADIZACIONES			
APU NUEVO - 002	SUMISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA ANTIDESLIZANTE TIPO A 30X30 PARA PROTECCION DE ARBOL EXISTENTE, INCLUYE ANGULO Y ANCLAJES.	1,00	1.285.120,00	$ 1.285.120,00
10443	CONTENED RAICES ARBOLES (1.30X1.30 INT) H=1.57 **	1,00	1.467.705,00	$ 1.467.705,00

12142	CORTE Y CICATRIZACIÓN DE RAICES ARBOL > A 20M**	1,00	351.698,00	$ 351.698,00
	PLANTACIONES			
11253	ARBOL CARBONERO ROJO(SIEMB+CAJA+TIER	1,00	194.163,00	$ 194.163,00
16329	ARBOL NOGAL 1.5-2.0M(SIEMB+CAJA+TIER) ORDF	1,00	193.436,00	$ 193.436,00
13964	ARBOL GUAYACAN DE MANIZALEZH=1.5-2M	1,00	167.911,00	$ 167.911,00
			SUB TOTAL $	174.180.326,00
			ADMINISTRACION (A) 21,60%	37.622.950,42
			IMPREVISTOS (I) 1,00%	1.741.803,26
			UTILIDADES (U) 5,00%	8.709.016,30
			TOTAL $	222.254.096,00

FIRMA DEL PROPONENTE
IVAN ALONSO PARDO AVILA
C.C 79.952.890 DE BOGOTA
REP LEGAL ESTUDIOS E INGENIERIA SAS

ANEXO 6 – ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	1	ÍTEM 1.1	CÓD. CIO APU	746
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO		
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	2212,82			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19			
FECHA:	feb-22			

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	814	ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA	MES	0,0002	$ 2.051.919,00	$ 410,38
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	3,0%	$ 836,63	$ 25,10
					SUBTOTAL	$ 435,48

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	9	ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0,01		$ 4.050,00	$ 40,50
	891	DURMIENTE ORDINARIO (4x4CM) L=3M	ML	1,00		$ 1.619,00	$ 1.619,00
	106874	ELEMENTOS CONSUMIBLES	%	2%		$ 836,63	$ 12,55
	525	PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	0,02		$ 2.344,00	$ 46,88
						SUBTOTAL	$ 1.718,93

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	3768	CADENERO 1 + PRESTACIONES	0,0001	MES		$ 2.525.949,39	$ 226,03
	3769	CADENERO 2 + PRESTACIONES	0,0001	MES		$ 2.134.653,30	$ 243,99
	3780	TOPOGRAFO 1 + PRESTACIONES	0,0001	MES		$ 3.705.729,94	$ 423,56
						SUBTOTAL	$ 893,59
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 3.048,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	1	ÍTEM	1,2	CÓD. CIO APU	3
UNIDAD DEL UNITARIO:	UND	CAMPAMENTO 40 M2			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	1				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A 259	CONCRETO 1:3:5 AreLavRio+Grav.	M3	2,4	0	263.865,49	$ 633.277,18
	472	BISAGRA EN COBRE CABEZA PLANA 3"	UN	9	0	3.635,00	$ 32.715,00
	215	GANCHO PLACA Ond.150mm	UN	22	-10	517	$ 11.374,00
	522	PORTACANDADO NEGRO No. 4	UN	3	0	4.337,00	$ 13.011,00
	525	PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	7,35	-5	2.344,00	$ 17.228,40
	101811	Recebo Subbase granular - Sin transporte	M3	7,2	-20	26.040,40	$ 187.490,88
	943	TABLA CHAPA (30x2CM) L=3M	ML	125	0	4.652,00	$ 581.500,00
	9420	TEJA FIBROCEMENTO CEMENTO No 8	UN	24	0	31.497,00	$ 755.928,00
	2672	VARA DE CLAVO (Ø4 -5cm) L=6 METROS.	ML	35,7	-2	1.453,00	$ 51.872,10
						SUBTOTAL	$ 2.284.396,56

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12325	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:8	4,40	JRN		506.711,05	$ 2.231.115,22
						SUBTOTAL	$ 2.231.115,22
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.515.512,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CARLOS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	1	ÍTEM	1,3	CÓD. CIO APU	12700
UNIDAD DEL UNITARIO:	UND	VALLA ESPECIAL 6X3(SUMIN.)SOLO LÁMINA Y BANNER			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	1				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	12700	Valla especial 6x3(Sumin.)solo lámina y Banner	UN	1		1.438.172,00	$ 1.438.172,00
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
					SUBTOTAL		$ 1.438.172,00

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 1.438.172,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	1	ÍTEM 1,4	CÓD. CIO APU	11319
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Descapote mecanico y retiro,Incl. MdeO.e=0.20**		
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	2094,98			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19			
FECHA:	feb-22			

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	103493	Retroexcavadora (200m3/Dia)	DD	0,0016	$ 783.259,00	$ 1.249,30
					SUBTOTAL	$ 1.249,30

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,04		$ 109.873,00	$ 4.724,54
	106092	Vale Excavación RCD Capa	0,26	M3		$ 5.417,00	$ 1.408,42
						SUBTOTAL	$ 6.132,96

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12926	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2	0,01	JRN		$ 104.405,69	$ 583,48
						SUBTOTAL	$ 583,48
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7.966,00

Ivan A Pardo A

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	2	ÍTEM	2,1	CÓD. CIO APU	31646
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Cerramiento lona h=2.20 mts(Exc) **			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	510,53				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	0,03	$ 10.474,79	$ 314,24
					SUBTOTAL	$ 314,24

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	9	ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0,30		$ 4.045,00	$ 1.213,50
	104367	LISTON EN ORDINARIO (4X2CM) L=3 m-	ml	1,16		$ 1.030,00	$ 1.194,80
	524	PUNTILLA 1" CON CABEZA	LB	0,05		$ 2.140,00	$ 107,00
	3636	TELA VERDE CERRAMIENTO	M2	2,21		$ 877,00	$ 1.938,17
	2672	VARA DE CLAVO (Ø4 -5cm) L=6 METROS.	ML	1,72		$ 1.453,00	$ 2.499,16
						SUBTOTAL	$ 6.952,63

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A10171	Excavacion manual sin retiro en suelo	0,01	M3		$ 9.062,58	$ 126,88
	A10165	Jornal Cuadrilla (MdeO) Ayud+Ofic	0,08	JRN		$ 143.813,71	$ 11.076,35
						SUBTOTAL	$ 11.203,22
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 18.470,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	3	ITEM	3,1	CÓD. CIO APU	10759
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Nivelación+Configuracion terreno Mater.Local			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	402				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	0,1	4.314,92	$ 431,49
	2634	MINICARGADOR BOBCAT+Oper C/Comb	HR	0,30	$ 59.400,00	$ 17.676,10
	138	VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO	HR	0,25	38.682,00	$ 9.670,50
					SUBTOTAL	$ 27.778,09

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,04		$ 109.873,00	$ 4.394,92
							$ -
						SUBTOTAL	$ 4.394,92

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11953	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2	0,02	JRN		193.493,99	$ 3.869,88
						SUBTOTAL	$ 3.869,88
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 36.043,00

Ivan A Pardo A

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	4	ÍTEM	4,1	CÓD. CIO APU	13195
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Excavacion manual con retiro suelo blando**			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	756,85				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	0,05	11.964,87	$ 598,24
					SUBTOTAL	$ 598,24

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,22		$ 109.873,00	$ 24.172,06
							$ -
						SUBTOTAL	$ 24.172,06

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A13477	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:4	0,05	JRN		208.811,38	11.309,67
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,02	dd		102.501,27	2.050,03
						SUBTOTAL	$ 13.359,70
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 38.130,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	4	ÍTEM	4,2	CÓD. CIO APU	6463 IDU
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	DERECHO DE BOTADERO DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR M3 en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	766,68				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	2634	MINICARGADOR BOBCAT+Oper C/Comb	HR	0,01	$ 297.899,68	$ 1.845,35
					SUBTOTAL	$ 1.845,35

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	106084	Vale Demolición RCD	m3	0,07		$ 19.363,48	$ 1.267,00
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,01		$ 109.873,00	$ 1.216,65
							$ -
						SUBTOTAL	$ 2.483,65

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 4.329,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	5	ÍTEM	5.1	CÓD. CIO APU	10736
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Relleno en arena o gravilla de rio compactada**			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	76,64				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	3,0%	14.459,50	$ 433,79
	401	RANA A GASOLINA DE 50X75 CM	DD	0,13	38.709,00	5.082,49
					SUBTOTAL	$ 5.516,28

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	64	ARENA LAVADA DE RIO (Sin Transporte)	M3	1,05	-5	39.122,00	41.078,10
						SUBTOTAL	$ 41.078,10

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,18	-5	$ 109.873,00	19.612,33
							$ -
						SUBTOTAL	$ 19.612,33

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,066	dd		102.501,27	$ 6.748,78
	A10164	Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic	0,083	JR		141.291,14	$ 11.708,51
						SUBTOTAL	$ 18.457,30
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 84.664,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	5	ÍTEM	5,2	CÓD. CIO APU	12501
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Relleno compactado Subbase granular tipo			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	3,1				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	5%	$ 17.245,49	$ 862,27
	100000	MOTONIVELADORA (Oper+Com)	HR	0,02	$ 116.734,00	$ 2.801,62
	3308	VIBROCOMPACTADOR 2 TON	HR	0,04	$ 28.883,00	$ 1.097,55
	3307	RECARGA CARROTANQUE DE AGUA	HR	0,025	$ 49.513,00	$ 1.237,83
					SUBTOTAL	$ 5.999,27

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	101811	Recebo Subbase granular - Sin transporte	M3	1,30		$ 26.040,40	$ 33.852,52
						SUBTOTAL	$ 33.852,52

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,22		$ 109.873,00	$ 24.172,06
						SUBTOTAL	$ 24.172,06

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,13	JRN		$ 141.291,14	$ 18.151,46
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,03	dd		$ 102.501,27	$ 3.074,69
						SUBTOTAL	$ 21.226,15
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 85.250,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	5	ÍTEM	5,3	CÓD. CIO APU	12500
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Relleno Recebo tipo afirmado tipo IDRD			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	272,9				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	5%	$ 17.245,49	$ 862,27
	100000	MOTONIVELADORA (Oper+Com)	HR	0,02	$ 116.734,00	$ 2.801,62
	3308	VIBROCOMPACTADOR 2 TON	HR	0,04	$ 28.883,00	$ 1.097,55
	3307	RECARGA CARROTANQUE DE AGUA	HR	0,02	49.513,00	1.223,96
					SUBTOTAL	$ 5.985,40

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	3309	Recebo Comun sin transporte	M3	1,30	-30	10.571,00	13.742,30
						SUBTOTAL	$ 13.742,30

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,22		$ 109.873,00	$ 24.172,06
						SUBTOTAL	$ 24.172,06

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,13	JRN		$ 141.291,14	$ 18.749,72
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,015	dd		$ 102.501,27	$ 1.537,52
						SUBTOTAL	$ 20.287,24
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 64.187,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	5	ÍTEM	5,4	CÓD. CIO APU	10724
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Relleno compactado Base granular tipo IDRD			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	279,11				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	5%	$ 17.037,53	$ 851,88
	100000	MOTONIVELADORA (Oper+Com)	HR	0,02	$ 116.734,00	$ 2.801,62
	3308	VIBROCOMPACTADOR 2 TON	HR	0,04	$ 28.883,00	$ 1.068,67
	3307	RECARGA CARROTANQUE DE AGUA	HR	0,025	$ 49.513,00	$ 1.237,83
					SUBTOTAL	$ 5.959,99

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	101809	BASE GRANULAR (recebo) Sin transporte	M3	1,30		$ 39.953,00	$ 51.938,90
						SUBTOTAL	$ 51.938,90

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,22		$ 109.873,00	$ 24.172,06
						SUBTOTAL	$ 24.172,06

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,14	JRN		$ 141.291,14	$ 19.858,37
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,02	dd		$ 102.501,27	$ 2.050,03
						SUBTOTAL	$ 21.908,39
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 103.979,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	5	ITEM 5,5	CÓD. CIO APU	10276
UNIDAD DEL UNITARIO:	M3	Relleno en tierra negra (Suministro +		
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	25,3			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19			
FECHA:	feb-22			

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	2%	4.186,53	$ 83,73
	100000					
	3308					
	3307					
					SUBTOTAL	$ 83,73

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	1621	TIERRA NEGRA + TRANSPORTE	M3	1,30		56.089,00	56.089,00
						SUBTOTAL	$ 56.089,00

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12926	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 0:2	0,04	JRN		104.405,69	3.879,16
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,05	dd		$ 102.501,27	$ 4.988,10
						SUBTOTAL	$ 8.867,27
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 65.040,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	6	ÍTEM	6,1	CÓD. CIO APU	10415
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Geotextil geoST300 y/o T2100 (Sum+Inst)**			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	2101,9				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	1,0%	1.279,59	$ 12,80
					SUBTOTAL	$ 12,80

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	12500	Geotextil T2100 ** y/o ST 200	1,05	M2	-5	3.468,00	3.641,40
	1987	PUNTILLA 4" CON CABEZA	0,2	LB	0	2.719,00	543,8
						SUBTOTAL	$ 4.185,20

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,011	dd		102.501,27	$ 1.110,69
	A10164	Jornal Cuadrilla (MdeO) 1Ayud+1Ofic	0,003	JR		141.291,14	$ 457,32
						SUBTOTAL	$ 1.568,00
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 5.766,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	7	ÍTEM	7,1	CÓD. CIO APU	286
UNIDAD DEL UNITARIO:	TN	Refuerzo acero fy=60000psi			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	0,38				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	9	ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	28,25	-5	4.045,00	114.251,03
	3315	HIERRO PR-60 1/2" Figurado	KG	1.020,00	-2	2.760,00	2.815.200,00
					SUBTOTAL	$	2.929.451,03

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11953	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2	3,60	JRN		193.493,99	$ 696.120,97
						SUBTOTAL	$ 696.120,97
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 3.625.572,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	8	ÍTEM	8,1	CÓD. CIO APU	10149
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Demolicion anden concr e=0.10 incl. cargue y ret			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	583				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	376	COMPRESOR 2 MARTILLOS 185	HR	0,12	$ 35.071,00	$ 4.208,52
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	2,00%	$ 7.123,82	$ 142,48
					SUBTOTAL	$ 4.351,00

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	106084	Vale demolicion	M3	0,13		$ 2.500,00	$ 325,00
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,02		$ 109.873,00	$ 2.197,46
						SUBTOTAL	$ 2.522,46

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,04	JRN		$ 141.291,14	$ 6.297,52
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,02	DD		$ 102.501,27	$ 1.845,02
						SUBTOTAL	$ 8.142,54
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 15.016,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	8	ÍTEM	8,2	CÓD. CIO APU	10650
UNIDAD DEL UNITARIO:	UN	Desmonte y retiro canecas **			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	3				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	5,00%	18.171,85	$ 908,59
					SUBTOTAL	$ 908,59

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,06		$ 109.873,00	$ 6.592,38
						SUBTOTAL	$ 6.592,38

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,130	JRN		$ 141.291,14	$ 18.422,01
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,01	DD		$ 102.501,27	$ 1.025,01
						SUBTOTAL	$ 19.447,03
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 26.948,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	9	ÍTEM	9,1	CÓD. CIO APU	19260
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Placa contrapiso 0.12 m 3000 psi + Malla			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	504				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	2,0%	21.800,88	$ 436,02
	400	VIBRADOR A GASOLINA	DD	0,03	$ 40.341	$ 1.210,23
	386	FORMALETA SARDINEL- (45x240) / ML	DD	0,07	$ 267	$ 18,69
					SUBTOTAL	$ 1.664,94

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A 254	CONCRETO 1:2:2 AreLavRio+Grav.	M3	0,12	0	320.179,47	38.421,54
	A12268	Imprimacion emulsion asfalt de la	m2	8	0	2.310,32	18.482,54
	923	LISTON EN AMARILLO (8cm x 2.2cm) L=	ML	0,09	0	4.632,00	416,88
	100566	Malla M-335 Q-7.1 (HELIACERO) 15 x 15 x	UN	0,07	-5	234.403,00	17.474,74
	525	PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	0,07	-5	2.344,00	172,28
						SUBTOTAL	$ 74.967,98

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,13	JRN		$ 141.291,14	$ 18.429,08
						SUBTOTAL	$ 18.429,08
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 95.062,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	10	ÍTEM	10,1	CÓD. CIO APU	12066
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Bordillo en sitio 0.10*0.30 m 2500PSI Subbas			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	883				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	386	FORMALETA SARDINEL- (45x240) / ML	DD	1,50	$ 267,00	$ 400,50
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	5%	$ 18.717,43	$ 935,87
					SUBTOTAL	$ 1.336,37

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A 255	CONCRETO 1:2:3 AreLavRio+Grav.	M3	0,03		$ 311.768,08	$ 9.353,04
	A14016	CONCRETO 1:3:6 (1.500psi)	M3	0,01		$ 257.954,16	$ 2.579,54
	A12109	Relleno Recebo Subbase granular	M3	0,22		$ 73.777,53	$ 16.231,06
	9	ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0,26		$ 4.045,00	$ 1.051,70
	101073	HIERRO PR-60 Corru/Fig 1/4" Kg	KG	1,11		$ 2.760,00	$ 3.063,60
	144	HIERRO PR-60 Corru/Fig 3/8"	KG	2,54		$ 2.760,00	$ 7.010,40
						SUBTOTAL	$ 39.289,34

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,08	JRN		$ 141.291,14	$ 11.852,41
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,03	dd		$ 102.501,27	$ 3.075,04
	A10093	Excavación manual+retiro suelo	0,12	m3		$ 50.023,64	$ 6.002,84
						SUBTOTAL	$ 20.930,29
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 61.556,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	10	ÍTEM	10,2	CÓD. CIO APU	12064
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Sardinel prefab.A-10 a=0.20 h=0.50L=0.8 Sin			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	301,38				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	2%	$ 18.045,00	$ 360,90
		SUBTOTAL				$ 360,90

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A14016	CONCRETO 1:3:6 (1.500psi)	M3	0,01		$ 257.954,16	$ 1.289,77
	A10907	MORTERO 1:3 ARENA Lav.de rio(M3)	M3	0,00		$ 342.767,86	$ -
	A12109	Relleno Recebo Subbase granular	M3	0,04		$ 73.777,53	$ 2.951,10
	581	CEMENTO GRIS (APUS)	KG	0,01		$ 426,00	$ 2,13
	103043	Sardinel Prefab. A-10	UN	1,25		$ 29.216,00	$ 36.520,00
		SUBTOTAL					$ 40.763,00

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,02		$ 109.873,00	$ 2.197,46
							$ -
		SUBTOTAL					$ 2.197,46

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,10		JRN	$ 141.291,14	$ 14.745,83
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,02		dd	$ 102.501,27	$ 2.050,03
	A10093	Excavación manual+retiro suelo	0,16		m3	$ 50.023,64	$ 8.003,78
		SUBTOTAL					$ 24.799,64
		TOTAL COSTO DIRECTO					$ 68.121,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	10	ÍTEM	10,3	CÓD. CIO APU	10352
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Cañuela T-C prefabricada (A-120) (canal)**			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	301,38				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12506	Compactación fondo de excavación con	M2	0,40	$ 906,76	$ 362,70
					SUBTOTAL	$ 362,70

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12077	CONCRETO 1:3:5 AreLavRio+Grav.	M3	0,01		$ 263.865,49	$ 2.638,65
	A10907	MORTERO 1:3 ARENA Lav.de rio(M3)	M3	0,00		$ 342.767,86	$ 342,77
	A11388	Relleno Subbase Granular compact.con	M3	0,06		$ 81.362,67	$ 4.881,76
	100423	Cañuela pref (A-120)En V;	UN	1,26		$ 23.500,00	$ 29.610,00
	581	CEMENTO GRIS (APUS)	KG	0,39		$ 426,00	$ 166,14
	101257	EMULSION ASFALTICA (CRR-1)Riego de	KG	0,32		$ 1.244,00	$ 398,08
	12500	Geotextil T2100 ** y/o ST 200	M2	0,33		$ 3.468,00	$ 1.144,44
						SUBTOTAL	$ 39.181,84

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,020		$ 109.873,00	$ 2.197,46
							$ -
						SUBTOTAL	$ 2.197,46

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11936	CUADRILLA ALBAÑILERIA ACABADOS	0,11	JRN		$ 143.813,71	$ 15.860,89
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,02	dd		$ 102.501,27	$ 2.255,03
	A10093	Excavación manual+retiro suelo	0,09	m3		$ 50.023,64	$ 4.502,13
	A10165	Jornal Cuadrilla (MdeO) Ayud+Ofic	0,02	JR		$ 143.813,71	$ 3.395,95
						SUBTOTAL	$ 26.013,99
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 67.756,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	10	ÍTEM	10,4	CÓD. CIO APU	10352
UNIDAD DEL UNITARIO:	M2	Cañuela T-C prefabricada (A-120) (canal)**			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	50,7				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12506	Compactación fondo de excavación con	M2	0,40	$ 906,76	$ 362,70
					SUBTOTAL	$ 362,70

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12077	CONCRETO 1:3:5 AreLavRio+Grav.	M3	0,01		$ 263.865,49	$ 2.638,65
	A10907	MORTERO 1:3 ARENA Lav.de rio(M3)	M3	0,00		$ 342.767,86	$ 342,77
	A11388	Relleno Subbase Granular compact.con	M3	0,06		$ 81.362,67	$ 4.881,76
	106783	Loseta concreto tipo IDU A-20 (20x20x6) Color**	M2	1		$ 19.384,20	$ 19.384,20
	581	CEMENTO GRIS (APUS)	KG	0,39		$ 426,00	$ 166,14
	101257	EMULSION ASFALTICA (CRR-1)Riego de	KG	0,32		$ 1.244,00	$ 398,08
	12500	Geotextil T2100 ** y/o ST 200	M2	0,33		$ 3.468,00	$ 1.144,44
						SUBTOTAL	$ 28.956,04

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	VJ	0,020		$ 109.873,00	$ 2.197,46
							$ -
						SUBTOTAL	$ 2.197,46

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11936	CUADRILLA ALBAÑILERIA ACABADOS	0,05	JRN		$ 143.813,71	$ 7.190,69
	A12508	Dia de Traslego con 2 ayudantes**	0,02	dd		$ 102.501,27	$ 2.255,03
	A10093	Excavación manual+retiro suelo	0,09	m3		$ 50.023,64	$ 4.502,13
	A10165	Jornal Cuadrilla (MdeO) Ayud+Ofic	0,02	JR		$ 143.813,71	$ 3.395,95
						SUBTOTAL	$ 17.343,79
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 48.860,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	11	ÍTEM	11,1	CÓD. CIO APU	14642
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	BARANDA CERRAMIENTOS M-83 (SUM + INST)			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	57,23				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12698	Suministro baranda M-83ES***	ML	1,00		$ 186.574,71	$ 186.574,71
						SUBTOTAL	$ 186.574,71

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A12697	Instalación baranda M-83ES***	1,00	ML		$ 64.551,29	$ 64.551,29
						SUBTOTAL	$ 64.551,29
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 251.126,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	12	ÍTEM	12,1	CÓD. CIO APU	36688
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Canaliz ducto electric PVC- D2X3" Zona Dura			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	159,6				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	3%	35.350,00	1.060,50
					SUBTOTAL	$ 1.060,50

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	101409	ARENA S/LAVADA CERNIDA DE PEÑA +	M3	0,16	-5	77.248,00	12.166,56
	100940	CINTA SEÑALIZACION	ML	1,05	-5	36	37,8
	1735	TUBO PVC DUCTO ELECTRICO TIPO	ML	2,04	-2	7.506,00	15.312,24
	104928	Union ducto electrico corrugado tipo TDP	UN	0,16	0	3.629,00	580,64
						SUBTOTAL	$ 28.097,24

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102412	VOLQUETA (VIAJE 6M3 Max.30 KM)	0,01	VJ	0	109.873,00	1.395,39
							$ -
						SUBTOTAL	$ 1.395,39

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11953	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2	0,06	JRN		193.493,99	$ 11.103,73
	A12508	Dia de Trasiego con 2 ayudantes**	0,04	dd		102.501,27	$ 4.100,05
	A10093	Excavación manual+retiro suelo	0,55	m3		50.023,64	$ 27.513,00
	A10772	Relleno y comp.manual material comun sin	0,39	M3	0	28.272,02	$ 11.026,09
						SUBTOTAL	$ 53.742,87
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 84.296,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	12	ÍTEM	12,2	CÓD. CIO APU	15697
UNIDAD DEL UNITARIO:	UND	SUM.MONT E INST. BRAZO LUMINARIA (Ver			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	24				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	2948	HERRAMIENTA MENOR %	%	5%	$ 43.288,85	$ 2.164,44
	104089	ARNES+LINEA+ESLINGA	DD	0,30	$ 9.655,00	$ 2.896,50
					SUBTOTAL	$ 5.060,94

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	105545	BRAZO SENCILLO GALVANIZADO 1 1/2	UND	2,00		$ 80.097,00	$ 160.194,00
						SUBTOTAL	$ 160.194,00

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	2745	GRUA EXTENSION PARA POSTES	HR	0,30		$ 97.076,00	$ 29.122,80
							$ -
						SUBTOTAL	$ 29.122,80

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11941	CUADRILLA INST. ELECTRICAS 1:1	0,38	JRN		$ 144.296,16	$ 54.549,26
						SUBTOTAL	$ 54.549,26
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 248.927,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	12	ÍTEM	12,3	CÓD. CIO APU	15729
UNIDAD DEL UNITARIO:	UND	POSTE METAL.H=8M tipo AP+BASE			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	16				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	2948	HERRAMIENTA ELECTRICA %	%	3%	63.581,01	$ 1.907,43
	104389	PLATAFORMA TRABAJO ALTURA (Sobre	HR	3,5	121.323,00	$ 424.630,50
					SUBTOTAL	$ 426.537,93

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	105599	POSTE METAL.H=8M tipo AP+BASE	UND	1,00		955.666,00	$ 955.666,00
						SUBTOTAL	$ 955.666,00

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
							$ -
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11938	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1	0,49	JRN		141.291,14	$ 68.548,07
						SUBTOTAL	$ 68.548,07
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.450.752,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	12	ÍTEM	12,4	CÓD. CIO APU	18825
UNIDAD DEL UNITARIO:	UND	CAJA DE INSPECCION CODENSA CS-274			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	17				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19				
FECHA:	feb-22				

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	0,0765	148.429,60	$ 11.354,86
						$ -
					SUBTOTAL	$ 11.354,86

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A 267	MORTERO 1:3 ARENA Lav.de PEÑA(M3)	M3	0,42	-5	340.594,08	143.049,51
	2652	CONCRETO 2000 PSI (140N) COMUN	M3	0,16	-5	333.672,00	52.553,34
	100489	CONCRETO 2500 PSI COMUN C/Prem	M3	0,11	-5	339.339,00	35.630,60
	102913	LADRILLO TOLETE COMUN-10 X .20 X.06	UN	97,65	-5	440	42.966,00
	101778	MARCO Y TAPA CAJA INSPECCION	UN	1	0	178.500,00	178.500,00
	3309	Recebo Comun sin transporte	M3	0,16	-5	10.571,00	1.664,93
	941	TABLA BURRA (25x2,5CM) L=3M-	ML	1,59	-5	5.146,00	8.158,98
						SUBTOTAL	$ 462.523,36

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	104105	TRANSPORTE CAMABAJA	VJ	0,01		389.379,00	$ 3.893,79
							$ -
						SUBTOTAL	$ 3.893,79

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A13297	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:2	0,88	JRN		193.493,99	$ 169.587,99
						SUBTOTAL	$ 169.587,99
						TOTAL COSTO DIRECTO	$ 647.360,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

BOGOTÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNIARIOS

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S NIT: 900.351.236-1 DIRECCIÓN: AV. CALLE 24 # 51 -40 OFC 316 TELÉFONOS: 4672735	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CODIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACION EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE de la UPZ Venecia DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	12	ÍTEM 12,5	CÓD. CIO APU	14121
UNIDAD DEL UNITARIO:	ML	Acometida 3#4 Aluminio Aislado		
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	496,65			
FECHA BASE DE DATOS CIO:	sep-19			
FECHA:	feb-22			

TIPO INSUMO 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	HR/DD/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	2948	HERRAMIENTA ELECTRICA %	%	10%	4.328,88	432,89
		SUBTOTAL				$ 432,89

TIPO INSUMO 2-MATERIALES

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	101538	Cable Aluminio N°4 THHN-AWG 600 V	ML	3		1.587,00	4.761,00
		SUBTOTAL					$ 4.761,00

TIPO INSUMO 3-TRANSPORTE

CÓDIGO CONTRACT.	CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		SUBTOTAL					$ -

TIPO INSUMO 4-MANO DE OBRA

CÓDIGO CONTRACT.	CIO	DESCRIPCIÓN DE CUADRILLA Y/O PERSONAL	RENDIM.	UNIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	A11941	CUADRILLA INST. ELECTRICAS 1:1	0,03	JRN		144.296,16	$ 4.780,11
		SUBTOTAL					$ 4.780,11
		TOTAL COSTO DIRECTO					$ 9.974,00

ING. IVAN ALONSO PARDO AVILA
REPRESENTANTE LEGAL-CONTRATISTA
ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S

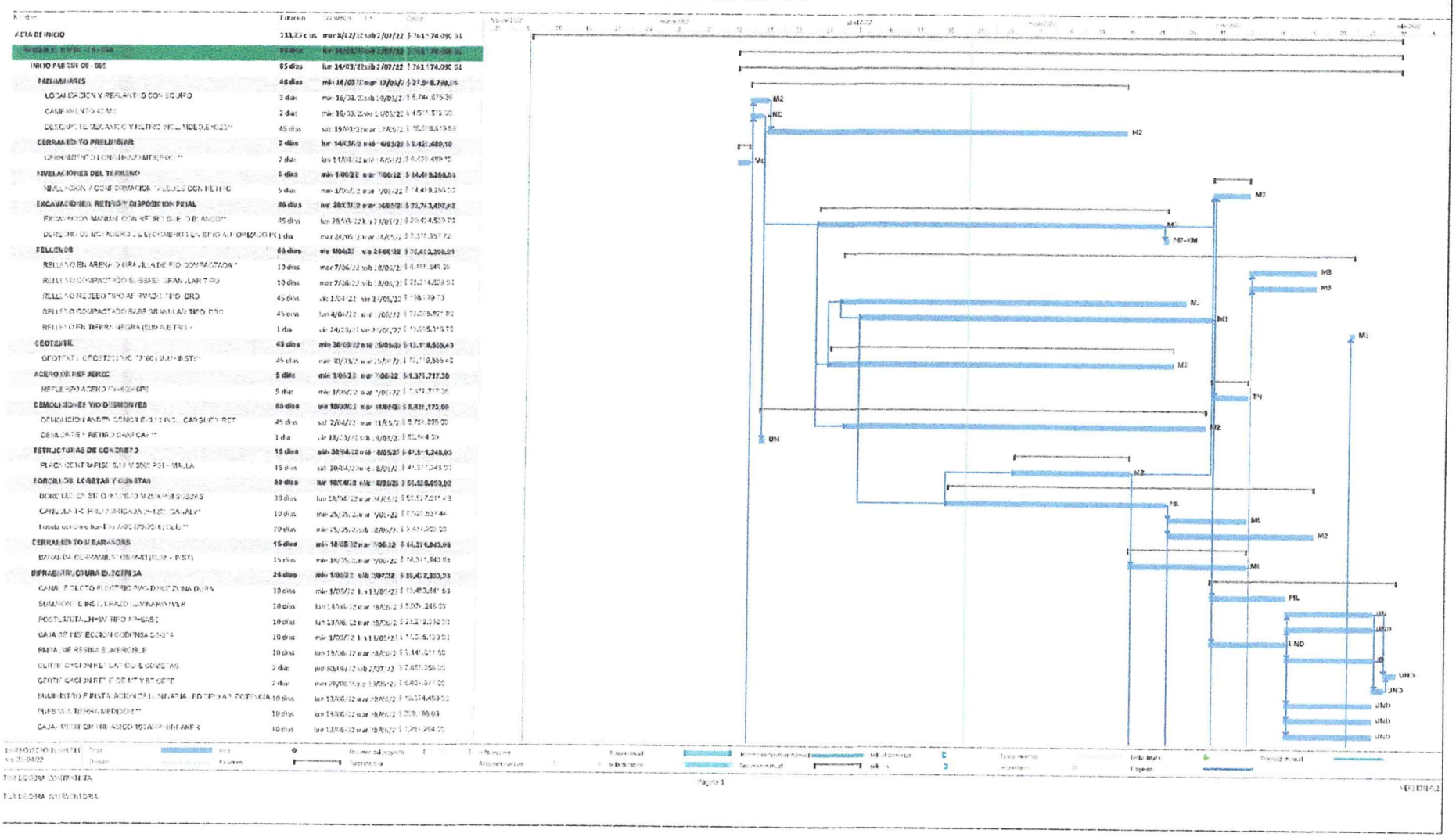
ING. JUAN CALROS NOVA
REPRESENTANTE LEGAL-INTERVENTOR
NOVA SARMIENTO CONSTRUCCIONES LIMITADA

ANEXO 7 – PROGRAMACIÓN DE OBRA GANTT

INGENIERIA S.A.S.

CONTRATO DE OBRA 222 DE 2021
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO
ESTUDIOS E INGENIERIA

CRONOGRAMA GENERAL

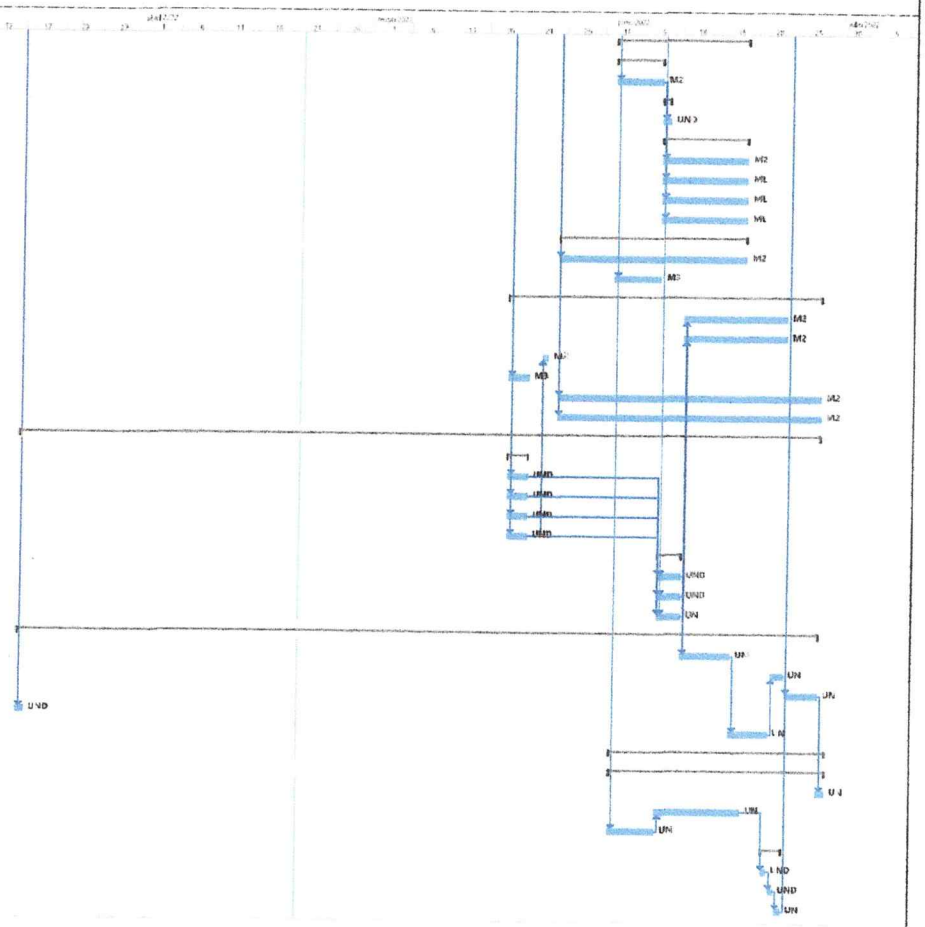


INGENIERIA S.A.S

CONTRATO DE OBRA 222 DE 2021
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO
ESTUDIOS E INGENIERIA

CRONOGRAMA GENERAL

HIDROSANITARIO	**15 días**	**mar 1/06/22 vie 17/06/22**	**$ 13,518,332,84**
LOCALIZACION Y REPLANTEO HIDRAULICO	**5 días**	**mié 1/06/22 mar 7/06/22**	**$ 934,439,68**
LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	5 días	mar 1/06/22 mar 7/06/22	$ 934,439,68
CAMARAS DE INSPECCION Y CAJAS DE INSPECCION	**1 día**	**mar 7/06/22 mié 8/06/22**	**$ 3,447,840,00**
CAJA DE INSPECCION 900X900X1200 DE LA ESPECIFICACION	1 día	mar 7/06/22 mié 8/06/22	$ 3,447,840,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLA	**10 días**	**mar 7/06/22 lun 20/06/22**	**$ 5,211,954,06**
SUMINISTRO E INSTALACION COLECTOR 1200	10 días	mar 7/06/22 lun 20/06/22	$ 3,774,512,90
TUBERIA PVC U/M EXT CORRUGADO INT LISO U/M NORMATIVA	10 días	mar 7/06/22 lun 20/06/22	$ 291,456,93
TUBERIA PVC U/M EXT CORRUGADO INT LISO U/M NORMATIVA	10 días	mar 7/06/22 lun 20/06/22	$ 601,186,85
TUBERIA PVC PARA ORDINARIO DE SANITARIO Incluye Suministro	10 días	mar 7/06/22 lun 20/06/22	$ 462,075,88
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETOS (CANUELAS)	**20 días**	**mié 22/06/22 lun 18/07/22**	**$ 1,771,626,25**
CONCRETO 14 MPA (3000 PSI) CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	20 días	mar 25/06/22 lun 18/07/22	$ 472,439,50
CONCRETO 3000 PSI (Incluido en Obra 1 y 2, con previo diseño y aprobación de	5 días	mié 1/06/22 mar 7/06/22	$ 1,383,680,75
PISOS Y ACABADOS	**30 días**	**mié 18/05/22 mar 28/06/22**	**$ 10,020,135,29**
PISO CAUCHO RECICLADO (ESPESOR 20MM)	10 días	vie 10/06/22 jue 23/06/22	$ 20,027,800,00
PISO CAUCHO RECICLADO (ESPESOR 30MM)	10 días	vie 10/06/22 jue 23/06/22	$ 50,170,265,00
REQUERIMIENTO SINTETICO SPORTMASTER PARA CAMPOS MULTIP	1 día	lun 23/05/22 lun 23/05/22	$ 6,071,983,83
MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO CON ASFALTO CONV	3 días	mié 18/05/22 lun 23/05/22	$ 2,281,276,50
ADOQUIN ARCILLA 6X10 CM SOBRE ARENA GRIS	25 días	mié 25/05/22 mar 28/06/22	$ 44,110,885,68
SUPERFICIE DE PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO COLOR GRIS Y RO	25 días	mié 25/05/22 mar 28/06/22	$ 24,287,834,43
MOBILIARIO URBANO, INFANTIL Y GIMNASIOS AL AIRE LIBRE	**23 días**	**mié 18/05/22 mar 28/06/22**	**$ 162,183,511,30**
GIMNASIOS AL AIRE LIBRE	**3 días**	**mié 18/05/22 vie 20/05/22**	**$ 34,371,179,03**
MODULO BICY - GIMNASIO AIRE LIBRE (BRASILIA + UNT)	3 días	mié 18/05/22 vie 20/05/22	$ 11,597,763,03
MODULO METRO GIMNASIO AL AIRE	3 días	mié 18/05/22 vie 20/05/22	$ 4,651,734,00
MODULO REMO GIMNASIO AL AIRE	3 días	mié 18/05/22 vie 20/05/22	$ 8,841,485,00
MODULO BICICLETA ESTATICA CARGA DISPERSA	3 días	mié 18/05/22 vie 20/05/22	$ 13,510,783,00
MOBILIARIO INFANTIL	**3 días**	**mar 7/06/22 vie 10/06/22**	**$ 16,140,628,30**
Juego Multiple Metal Plástico Cod 4 Niños	3 días	mar 7/06/22 vie 10/06/22	$ 16,140,628,30
Juego Columpio Metálico Plástico Cod 4 Niños	3 días	mar 7/06/22 vie 10/06/22	$ 31,967,569,00
Juego Carrusel Sencillo	3 días	mar 7/06/22 vie 10/06/22	$ 48,010,613,00
MOBILIARIO URBANO	**79 días**	**mié 18/05/22 mar 30/08/22**	**$ 24,251,513,03**
SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA EN CONCRETO 1.65	5 días	vie 10/06/22 jue 16/06/22	$ 16,474,104,00
CANECA METAL (DUAL + INST)	2 días	mar 22/06/22 mié 22/06/22	$ 457,734,00
BEBEDEROS PARA PERRO (SUM + INST)	2 días	vie 24/06/22 mar 28/06/22	$ 1,434,651,00
SUMINISTRO + INSTALACION	1 día	mié 15/06/22 mié 15/06/22	$ 998,178,00
BANDA PAPELERA PREFABRICADA EN CONCRETO D	3 días	vie 16/06/22 mar 21/06/22	$ 4,966,846,03
EMPRADIZACIONES, SIEMBRAS Y PLANTACIONES	**21 días**	**mié 1/06/22 mié 29/06/22**	**$ 17,021,261,03**
EMPRADIZACIONES	**21 días**	**mié 1/06/22 mié 29/06/22**	**$ 16,114,344,03**
SUMINISTRO E INSTALACION DE PELLA METALICA ANTIDESLIZANTE	1 día	mar 28/06/22 mié 29/06/22	$ 2,715,729,00
CONTENEDORES ARBOLES (1.00X1.00X1.00) H=1.07	10 días	mar 7/06/22 lun 20/06/22	$ 7,991,530,00
CORTE Y CICATRIZACION DE RAICES A ARBOLES A 2.5M	5 días	mié 1/06/22 mar 7/06/22	$ 1,997,284,00
PLANTACIONES	**3 días**	**mar 21/06/22 jue 23/06/22**	**$ 918,157,00**
ARBOL CARBONCITO ROJO (SEMBRADO EN CALLE TIER	1 día	mar 21/06/22 mar 21/06/22	$ 184,163,00
ARBOL NOGAL (SUMINISTRO EN CALLE TERCIARIA	1 día	mié 22/06/22 mié 22/06/22	$ 550,572,00
ARBOL GUAYACAN DE MANIZALES (H=1.4-1.6M	1 día	jue 23/06/22 jue 23/06/22	$ 183,422,00



TIEMPO DE OBRA CONTRATISTA

TIEMPO DE INTERVENTORIA

VERSION 0.0

ANEXO 8 – FLUJO DE INVERSIÓN

INGENIERIA S.A.S.

TIEMPO DE EJECUCION DEL PROYECTO
CRONOGRAMA DE OBRA 222
FORMATO DE CRONOGRAMA LOCAL DE TURBIDITO

Actividad de Tarea	Duración	Inicio	Fin	Costo	Semana 6 Feb 6 - 2022	Semana 7 Feb 13 - 2022	Semana 8 Feb 20 - 2022	Semana 9 Feb 27 - 2022	Semana 10 Mar 6 - 2022	Semana 11 Mar 13 - 2022	Semana 12 Mar 20 - 2022	Semana 13 Mar 27 - 2022	Semana 14 Abr 3 - 2022	Semana 15 Abr 10 - 2022	Semana 16 Abr 17 - 2022	Semana 17 Abr 24 - 2022	Semana 18 May 1 - 2022	Semana 19 May 8 - 2022	Semana 20 May 15 - 2022	Semana 21 May 22 - 2022	Semana 22 May 29 - 2022	Semana 23 Jun 5 - 2022	Semana 24 Jun 12 - 2022	Semana 25 Jun 19 - 2022	Semana 26 Jun 26 - 2022	TOTAL
CONTRATAR A PERSONAS NATURALES, LAS EMPRESAS DE INGENIERIA Y A NIVEL NACIONAL LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PUESTO CENTRAL DE CONTROL DE LA RED DE MEDIANERIA EN PAS DE SEGURIDAD EN EL SITIO EL CASO EL MEDIO DE TRANSMISIONES DE LA CIUDAD NORTE DE NUEVO PANAMA DE LA LOCALIDAD DE TURBIDITO, LA GUAJIRA (L)	613,25	dom 6/2/22	sáb 26/11/22	$ 972.270.540	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 27.802.528	$ 2.247.775	$ 9.883.255	$ 15.959.228	$ 12.551.568	$ 26.852.765	$ 21.601.212	$ 53.578.568	$ 51.870.064	$ 69.770.474	$ 52.662.724	$ 58.712.561	$ 210.836.758	$ 171.314.865	$ 137.867.371	$ 31.572.211	Total general
				PORCENTAJE PROYECTADO (P)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,86%	0,23%	0,99%	1,64%	1,29%	2,76%	2,22%	5,51%	5,34%	7,17%	5,42%	6,03%	21,67%	18,27%	14,17%	3,25%	
				PARCIAL PROYECTADO ACUMULADO (S)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 27.802.528	$ 30.050.303	$ 39.933.558	$ 55.892.786	$ 68.444.354	$ 95.297.119	$ 116.898.331	$ 168.476.899	$ 220.054.963	$ 277.925.687	$ 330.588.411	$ 399.301.169	$ 609.137.927	$ 780.452.792	$ 918.320.163	$ 972.270.540	
				AVANCE PROYECTADO ACUMULADO (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,86%	3,09%	4,11%	5,75%	7,04%	9,80%	12,02%	17,33%	22,63%	28,59%	34,00%	41,06%	62,65%	80,29%	94,46%	100,00%	
ACTA DE INICIO																										
DIAGNOSTICO																										
DISEÑO FINAL																										
ACTIVIDADES - Nivel 1					$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 27.802.528	$ 2.247.775	$ 9.883.255	$ 15.959.228	$ 12.551.568	$ 26.852.765	$ 21.601.212	$ 53.578.568	$ 51.870.064	$ 69.770.474	$ 52.662.724	$ 58.712.561	$ 210.836.758	$ 171.314.865	$ 137.867.371	$ 31.572.211	$ 972.270.540
DISEÑO PARQUE EOL - EOL	**85 días**	**lun 14/7/22**	**sáb 2/7/22**	$ **765.574.591**																						
PRELIMINARES	40 días	mié 14/7/22	mar 1/7/22	$ 27.802.528								$ 27.802.528														$ 27.802.528
LOCALIZACION Y REPLANTEO CONSTRUCTIVO	M2	1 días	mié 14/7/22	vie 15/7/22	$ 6.744.675							$ 6.744.675														$ 6.744.675
CAMPAMENTO 40 M2	UND	2 días	mié 14/7/22	vie 15/7/22	$ 4.515.542							$ 4.515.542														$ 4.515.542
VALLA ESPECIAL EN MADERA (INCLUYE LAMINA VISAGRA)	UN	1 día	sáb 16/7/22	lun 25/7/22	$ -																					
DESCAPOTE MECANICO Y RETIRO INCL. MEDIO DE DISP.	M2	40 días	sáb 16/7/22	mar 1/7/22	$ 16.508.611							$ 16.508.611														$ 16.508.611
CERRAMIENTO PRELIMINAR	**2 días**	**sáb 16/7/22**	**mié 18/7/22**	$ **9.429.489**								$ 9.429.489														$ 9.429.489
CERRAMIENTO LONA H=2.20 MTS (INCL.***	ML	2 días	sáb 16/7/22	mié 18/7/22	$ 9.429.489							$ 9.429.489														$ 9.429.489
NIVELACIONES DEL TERRENO	**5 días**	**mié 18/7/22**	**mar 7/6/22**	$ **14.499.296**																						
NIVELACION Y CONFORMACION MANUAL CONCRETO***	M3	5 días	mié 18/7/22	lun 7/7/22	$ 14.499.296																					
EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	**44 días**	**lun 28/6/22**	**mar 6/5/22**	$ **22.743.497**										$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 22.743.497
EXCAVACION MANUAL CON RETIRO Y SUELO SUELO 20%***	M3	45 días	lun 28/6/22	lun 6/5/22	$ 22.743.497									$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 3.758.862	$ 22.743.497
CARGUE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS SOBRANTES A MAQUINA INCLUYE RETIRO DE MATERIALES INCLUYE***	M3 KM	5 días	mié 18/7/22	mié 27/7/22	$ 4.715.469																					
RELLENOS	**60 días**	**vie 1/4/22**	**vie 24/6/22**	$ **79.002.388**																						
RELLENO EN ARENA Y GRAVILLA FINO COMPACTADA***	M3	10 días	mié 1/6/22	lun 13/6/22	$ 2.467.449																					
RELLENO COMPACTADO SUELO GRANULAR TIPO***	M3	35 días	lun 13/6/22	sáb 16/7/22	$ 26.214.629																					
RELLENO DESDE 5 TRIPLAY PARA 1 TIPO GRA***	M3	45 días	sáb 16/7/22	vie 1/4/22	$ 198.955																					
RELLENO COMPACTADO BASE GRANULAR TIPO RIO***	M3	45 días	lun 13/6/22	mié 24/6/22	$ 10.096.870																					
RELLENO EN TIERRA NEGRA (O MEJORADO***	M3	1 día	vie 24/6/22	mié 24/6/22	$ 10.985.513																					
GEOTEXTIL	**45 días**	**mié 29/6/22**	**mié 23/8/22**	$ **12.118.550**																						
GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500 WG T (250 KN/M)***	M2	45 días	mié 29/6/22	mié 23/8/22	$ 12.118.550																					
ACERO DE REFUERZO	**0 días**	**vie 1/6/22**	**mar 7/6/22**	$ **1.377.717**																						
REFUERZO ACERO FY=4200 KG/CM2	TN	5 días	mié 1/6/22	mar 7/6/22	$ 1.377.717																					
DEMOLICIONES Y/O DESMONTES	**60 días**	**vie 18/3/22**	**mar 31/5/22**	$ **2.358.172**																						
DEMOLICION MANUAL DE CONCRETO EN MURO, CARGUE Y DES***	M3	45 días	sáb 18/3/22	mié 4/5/22	$ 2.358.172																					
DESMONTE Y RETIRO CANECAS***	UN	1 día	vie 18/3/22	sáb 19/3/22	$ 10.044																					
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	**10 días**	**sáb 19/3/22**	**mié 6/4/22**	$ **47.951.248**																						
PLACA CONTRAPISO F'C 14 MPA ESPESOR + MALLA***	M2	10 días	sáb 19/3/22	mié 6/4/22	$ 47.941.203																					
BORDILLOS, LOSETAS Y CUNETAS	**60 días**	**lun 18/4/22**	**sáb 18/6/22**	$ **59.525.661**																						
BORDILLO EN SITIO 0.15*0.30 M DE ESPESOR EN***	ML	30 días	lun 18/4/22	mar 24/5/22	$ 59.525.661																					
CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION***	ML	30 días	mié 25/5/22	sáb 18/6/22	$ -																					
CANALETA TIPO TRAPEZOIDAL EN CONCRETO***	ML	20 días	mié 25/5/22	mar 7/6/22	$ 8.450.027																					
LOSETA CONCRETO 3000 PSI A LA ESPAÑOLA***	M2	20 días	mié 25/5/22	lun 13/6/22	$ 2.407.220																					
CERRAMIENTOS BARANDAS	**15 días**	**mié 18/5/22**	**mar 7/6/22**	$ **14.287.941**																						
BARANDA CERRAMIENTO H=02 (INCLUYE PINTURA)***	ML	15 días	mié 18/5/22	mar 7/6/22	$ 14.287.941																					
INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	**34 días**	**mié 4/5/22**	**sáb 2/7/22**	$ **69.467.309**																						
CANALIZACION ELECTRICA PVC 4" EN CONCRETO***	ML	10 días	mié 4/5/22	lun 23/5/22	$ 15.452.142																					
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO AR, POTENCIA APROXIMADA***	UN	15 días	lun 16/5/22	mar 31/5/22	$ 5.974.243																					
POSTE METALICO PARA TIPO AR 4MTS***	UND	15 días	lun 16/5/22	mar 31/5/22	$ 31.140.000																					
CAJA DE INSPECCION CONCRETO 1.0 X 1.0***	UND	10 días	mié 25/5/22	lun 13/6/22	$ 11.900.924																					
ACOMETIDA SALIENTE AISLADO***	ML	10 días	mié 25/5/22	mié 1/6/22																						
EMPALME BORNA SUBTERRANEA***	UN	10 días	lun 13/6/22	mar 28/6/22	$ 5.140.512																					
CERTIFICACION DE TIERRA POZO DE CONEXIONES***	UND	2 días	mié 29/6/22	jue 30/6/22	$ 7.965.058																					
VERIFICACION DE SELAM Y PRUEBAS***	UND	2 días	mié 29/6/22	jue 30/6/22	$ 5.500.000																					
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO AR, POTENCIA APROXIMADA***	UND	15 días	lun 16/5/22	mar 31/5/22	$ 19.974.400																					
PUESTA A TIERRA MEDICION***	UND	10 días	lun 13/6/22	mar 28/6/22	$ 709.110																					
CUADRO DE DISTRIBUCION TIPO AMPACOL***	UND	10 días	lun 13/6/22	mar 28/6/22	$ 1.567.564																					
HIDROSANITARIO	**10 días**	**mié 1/6/22**	**sáb 18/6/22**	$ **12.189.209**																						
LOCALIZACION Y REPLANTEO HIDRAULICO	**3 días**	**mié 1/6/22**	**mar 7/6/22**	$ **524.670**																						
LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO***	M2	5 días	mié 1/6/22	mar 7/6/22	$ 524.670																					
CAMARAS DE INSPECCION Y CAJAS DE INSPECCION	**1 día**	**mar 7/6/22**	**mié 8/6/22**	$ **3.442.940**																						
CAJA DE INSPECCION CONCRETO 0.6*0.6*0.6***	UND	1 día	mar 7/6/22	mié 8/6/22	$ 3.442.940																					
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO Y FILTROS	**10 días**	**mar 7/6/22**	**sáb 18/6/22**	$ **9.211.904**																						
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO 6" NT2000***	M2	10 días	mar 7/6/22	sáb 18/6/22	$ 9.211.904																					
TUBERIA PVC 4 M RDE 21 CON UNION INTEGRAL 3 M NOMINAL STD 21 CHEVRON***	ML	10 días	mar 7/6/22	lun 13/6/22	$ 2.514.427																					
TUBERIA PVC 4 M RDE 21 CON UNION INTEGRAL 3 M NOMINAL STD 21 CHEVRON***	ML	10 días	mar 7/6/22	lun 13/6/22	$ 621.209																					
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS 45 GRADOS***	UND	10 días	mar 7/6/22	lun 13/6/22	$ 4.084.976																					
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETOS (CANALES)	**20 días**	**mié 25/5/22**	**sáb 18/6/22**	$ **1.776.626**																						

INGENIERIA S.A.S.

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUMARATO

NOMBRE DE TAREA	Duración	Inicio	Fin	Costo	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 19	Semana 20	Semana 21	Semana 22	Semana 23	Semana 24	Semana 25	Semana 26	TOTAL
					Feb 6 - 2022	Feb 13 - 2022	Feb 20 - 2022	Feb 27 - 2022	Mar 6 - 2022	Mar 13 - 2022	Mar 20 - 2022	Mar 27 - 2022	Abr 3 - 2022	Abr 10 - 2022	Abr 17 - 2022	Abr 24 - 2022	May 1 - 2022	May 8 - 2022	May 15 - 2022	May 22 - 2022	May 29 - 2022	Jun 5 - 2022	Jun 12 - 2022	Jun 19 - 2022	Jun 26 - 2022	
					0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.37%	9.23%	8.59%	1.84%	1.09%	2.31%	3.25%	5.35%	5.85%	9.08%	5.42%	5.85%	23.85%	18.27%	13.81%	1.25%	
					0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.37%	11.60%	20.19%	22.03%	23.12%	25.43%	28.68%	34.03%	39.88%	48.96%	54.38%	60.23%	84.08%	102.35%	116.16%	117.41%	100.00%
ACTIVIDADES																										
CONCRETO PARA LIMPIEZA (SOLADO) 1500 PSI	M2	20 días	mié 9/3/22	vie 8/4/22	$ 425.670	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 77.369	$ 98.005	$ 139.133	$ 110.671	$ -	$ -	$ 425.178
CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL)	M3	5 días	vie 18/3/22	vie 25/3/22	$ 1.762.941	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 954.794	$ 808.147	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.762.941
PISOS Y ACABADOS		**30 días**	**mié 16/3/22**	**mar 26/4/22**	**$ 199.829.199**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 199.829.199
PISO CAUCHO FLEXIL 3CM (PISTA)	M2	10 días	vie 18/3/22	mié 30/3/22	$ 20.456.502	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.218.277	$ 18.238.225	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 20.456.502
PISO CAUCHO FLEXIL 3CM (PISTA)	M2	10 días	vie 18/3/22	mié 30/3/22	$ 26.826.696	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 8.760.000	$ 18.066.696	$ -	$ -	$ -	$ 26.826.696
PISO CAUCHO FLEXIL 3CM (PISTA)	M2	10 días	vie 18/3/22	mié 30/3/22	$ 52.370.298	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 8.760.000	$ 43.610.298	$ -	$ -	$ -	$ 52.370.298
PISO DEPORTIVO EN SINTETICO (PORTERIA)	M2	1 día	lun 21/3/22	lun 21/3/22	$ 8.771.053	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 8.771.053	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 8.771.053
MALLA DE FIBRA CARBONO MULTIPLES MEDIDA ALTURA 2.4 EN CALIENTE INCLUYE MOTA ANCLAJE COMPUESTO																										
CUARTO + SOLUCION Y LAVANDERIA + SANITARIO + TIENDA + CONFITERIA CON TERRAZA	M2	4 días	mié 16/3/22	vie 25/3/22	$ 2.001.277	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.218.277	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.218.277
ADOQUIN ANTIGUA EN SOMBRA ANTIGUA	M2	15 días	mié 16/3/22	mié 6/4/22	$ 44.112.573	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 6.616.835	$ 8.361.671	$ 10.145.527	$ 10.245.787	$ 8.384.671	$ 441.109	$ 44.112.599
CONCRETO DE PISO EN ADOQUIN 10CM SOMBRA COLOR GRIS Y BLANCO	M2	15 días	mié 16/3/22	mié 6/4/22	$ 25.636.104	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.695.705	$ 5.863.227	$ 8.126.810	$ 7.525.718	$ 2.164.227	$ 266.309	$ 25.636.104
MOBILIARIO URBANO INFANTIL Y GIMNASIOS AL AIRE LIBRE		**70 días**	**mié 16/3/22**	**mar 28/6/22**	**$ 152.503.311**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 769.276	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 34.371.180	$ -	$ -	$ 109.681.456	$ 7.681.296	$ 179.371	$ 152.503.311
GIMNASIOS AL AIRE LIBRE		**9 días**	**mié 16/3/22**	**vie 25/3/22**	**$ 24.371.179**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 16.371.179	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 16.371.179
MODULO 04 + GIMNASIO AIRE LIBRE	UND	1 día	mié 23/3/22	mié 23/3/22	$ 11.220.180	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 11.220.180	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 11.220.180
MODULO UNETE + GIMNASIO AL AIRE LIBRE	UND	1 día	mié 23/3/22	mié 23/3/22	$ 4.151.124	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.151.124	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.151.124
MODULO PARQUE GIMNASIO AL AIRE LIBRE	UND	1 día	mié 23/3/22	mié 23/3/22	$ 5.647.455	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 5.647.455	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 5.647.455
MODULO BICICLETA ESTATICA AL AIRE LIBRE	UND	1 día	mié 23/3/22	mié 23/3/22	$ 12.128.795	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 12.128.795	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 12.128.795
MOBILIARIO INFANTIL		**9 días**	**mar 7/6/22**	**vie 17/6/22**	**$ 103.949.022**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 17.779.703	$ -	$ -	$ 85.169.319	$ -	$ -	$ 102.949.022
JUEGO LUDICO INFANTIL 3 EN UNO (1 A 4 AÑOS)	UND	1 día	mar 7/6/22	mié 8/6/22	$ 16.746.153	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 16.746.153	$ -	$ -	$ 16.746.153
JUEGO DE PESAS (MANCUERNAS) (DOBLE 5 KG)	UND	1 día	mar 7/6/22	mié 8/6/22	$ 16.218.511	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 16.218.511	$ -	$ -	$ 16.218.511
JUEGO PARA BARRA	UND	1 día	mar 7/6/22	mié 8/6/22	$ 17.967.595	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 17.967.595	$ -	$ -	$ 17.967.595
JUEGO PARA BARRA	UND	1 día	mar 7/6/22	mié 8/6/22	$ 43.226.042	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 43.226.042	$ -	$ -	$ 43.226.042
MOBILIARIO URBANO		**70 días**	**mié 16/3/22**	**mar 28/6/22**	**$ 24.891.813**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 769.276	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.681.816	$ 7.681.296	$ 179.371	$ 69.210.757
SUMINISTRO E INSTALACION DE JAULA BOLA Y DIRECTOS VARIOS ANCLAJES	UN	5 días	vie 18/3/22	jue 31/3/22	$ 16.404.158	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.681.816	$ 7.681.296	$ 179.371	$ 24.926.583
BANCA M-120 (EDM + HOY)	UN	2 días	mié 23/3/22	jue 24/3/22	$ 767.158	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.381.879	$ -	$ -	$ 16.914.184
NEVAL OT-5.2 CANASTILLA + PI, T,	UN	2 días	vie 24/3/22	lun 28/3/22	$ 1.434.153	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 297.114	$ -	$ 7.731.267
SUMINISTRO + INSTAL. PERGOLA	GLOB	1 día	mié 23/3/22	mié 23/3/22	$ 599.275	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 769.276	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3.705.598	$ 179.371	$ 5.253.520
BANCA TRAPECIO PARQUE	UN	3 días	jue 24/3/22	mar 29/3/22	$ 4.097.348	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 9.279
CONFECCION METALICA																								$ 591.565	$ 1.845.183	$ -	$ 4.097.348
EMPRADIZACIONES, BIOMBAS Y PLANTACIONES		**21 días**	**mié 1/6/22**	**mié 29/6/22**	**$ 17.921.201**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.437.348
EMPRADIZACIONES		**21 días**	**mié 1/6/22**	**mié 29/6/22**	**$ 16.104.344**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 770.266	$ 3.835.838	$ 1.259.835	$ 446.857	$ 7.793.528	$ 17.921.201
SUMINISTRO E INSTALACION DE NOVILLA MEZCLA Y ACCESORIOS TIPO A TODO COSTO PARA FORTE CON DE ARBOL ESTE ESTE, INCLUYE ANCLAJES	UN	1 día	mié 29/6/22	mié 29/6/22	$ 7.712.729	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 769.266	$ 3.835.838	$ 1.259.835	$ -	$ 7.793.528	$ 16.514.184
CONTENEDOR PARCE ARBOLES (1.50 X 1.50 X 1.50 MTS)	UN	10 días	mar 7/6/22	lun 13/6/22	$ 7.391.615	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 7.391.615	$ -	$ 7.391.615
CORTE Y VOCALIZACION DE RAICES ARBOL > A 20CM	UN	1 día	mié 1/6/22	mar 7/6/22	$ 1.052.156	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1.052.156	$ -	$ -	$ 1.052.156
PLANTACIONES		**9 días**	**mié 21/6/22**	**lun 27/6/22**	**$ 916.857**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 788.566	$ 128.291	$ -	$ 916.857
ARBOL	UND	1 día	mié 21/6/22	mié 21/6/22	$ 194.143	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 194.143	$ -	$ 194.143
CAMA ORGANICA DE MEJORAMIENTO ARBOL NORMAL	UND	1 día	mié 21/6/22	mié 21/6/22	$ 722.714	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 722.714	$ -	$ 722.714
TUTOR ARBOL CON MALLA DE MANGUERA	UN	1 día	jue 23/6/22	vie 24/6/22	$ 205.922	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 205.922	$ -	$ 205.922
ENTREGA Y ASEO																										
COSTO DIRECTO					$ 264.974.203	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 25.201.551	$ 1.769.276	$ 7.805.642	$ 12.507.212	$ 8.271.481	$ 14.187.891	$ 20.205.913	$ 40.258.325	$ 23.736.715	$ 69.137.599	$ 41.278.226	$ 51.685.267	$ 39.766.978	$ 120.090.853	$ 84.301.915	$ 26.317.522	$ 261.974.203
AIU 17.07%					$ 251.251.845	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 6.574.167	$ 466.375	$ 5.167.413	$ 3.152.519	$ 2.280.487	$ 5.821.562	$ 6.810.394	$ 11.313.208	$ 11.245.280	$ 19.457.587	$ 11.200.057	$ 17.246.844	$ 10.317.216	$ 22.051.656	$ 6.579.380	$ 216.314.889
TOTAL					$ 516.226.048	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 27.862.328	$ 2.247.779	$ 9.853.255	$ 15.959.731	$ 10.551.968	$ 20.009.453	$ 27.016.307	$ 51.571.533	$ 34.972.994	$ 88.594.186	$ 52.478.283	$ 68.932.111	$ 50.084.194	$ 142.142.509	$ 90.881.295	$ 32.897.902	$ 478.289.092
ACUMULADO SEMANAL ($)						$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 27.862.328	$ 30.110.107	$ 39.963.362	$ 55.923.093	$ 66.475.061	$ 86.484.514	$ 113.500.821	$ 165.072.354	$ 200.045.348	$ 288.639.534	$ 341.117.817	$ 410.049.928	$ 460.134.122	$ 602.276.631	$ 693.157.926	$ 726.055.828	
PORCENTAJE PROYECTADO (%)						0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.37%	9.23%	8.59%	1.84%	1.09%	2.31%	3.25%	5.35%	9.08%	5.42%	5.85%	23.85%	18.27%	13.81%	1.25%	
PORCENTAJE ACUMULADO (%)						0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.37%	11.60%	20.19%	22.03%	23.12%	25.43%	28.68%	34.03%	43.11%	48.54%	54.38%	78.23%	96.50%	110.31%	111.56%	

ANEXO 9 – LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Tabla 1. Datos contrato de obra

Nombre del contratista	ESTUDIOS E INGENIERIA SAS
Contrato de Obra No.	CO-222-2021
Objeto	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE DE LA UPZ VENECIA DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C."
Fecha de Inicio	ocho (8) de febrero de 2021
Fecha prevista de finalización	siete (7) de julio de 2022
Plazo de ejecución	05 MESES
Valor del contrato	$ 972.278.940
Entidad contratante	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO
Razón social de la interventoría	ESTUDIOS E INGENIERIA SAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 222-2021 DE 2021

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE VECINAL IDENTIFICADO CON CÓDIGO IDRD 06-065 UBICADO EN PARQUE URBANIZACIÓN EL TUNAL II, CALLE 52 SUR CON TRANSVERSAL 24B COSTADO NORTE DE LA UPZ VENECIA DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, DE BOGOTA D.C."

Tabla 2. Responsables y firmas

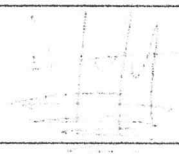
	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	GIOVANNY OSPINA BELTRAN	TOPOGRAFO	
APROBÓ	ING. IVAN PARDO	DIRECTOR DE OBRA	

Tabla 3. Control de modificaciones

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
0.0	FEBRERO DE 2022	VERSIÓN ORIGINAL

1. Levantamiento topográfico.

1.1. Introducción Técnica

El presente documento contiene el informe final de los resultados obtenidos en el levantamiento Topográfico, realizado en el parque denominado 06-065 localizado en la localidad de Tunjuelito.

Objetivos

- Realizar levantamiento topográfico planímetrico y altimétrico requeridos para la el diseño arquitectónico de los diferentes proyectos asignados a ejecutar.
- Realización de planos topográficos planta que sirvan como guía en la ejecución de presupuestos y diseños geométricos de los parques.
- Presentar un informe detallado y de fácil comprensión de las labores realizadas.

1.3 Metodología

Las actividades desarrolladas dentro de este estudio son:

- Se realizó el levantamiento topográfico tomando como puntos de referencia los GPS asignados por la consultoría o desde coordenadas albitrarias y desde allí realizar una radiación simple, posteriormente dibujar e implantar en la información del diseñador así comprobar si hay diferencias.

1.4 Desarrollo de actividades

Para este proyecto se realizaron las siguientes actividades de campo:

1.4.1. Reconocimiento del terreno
Ubicación general

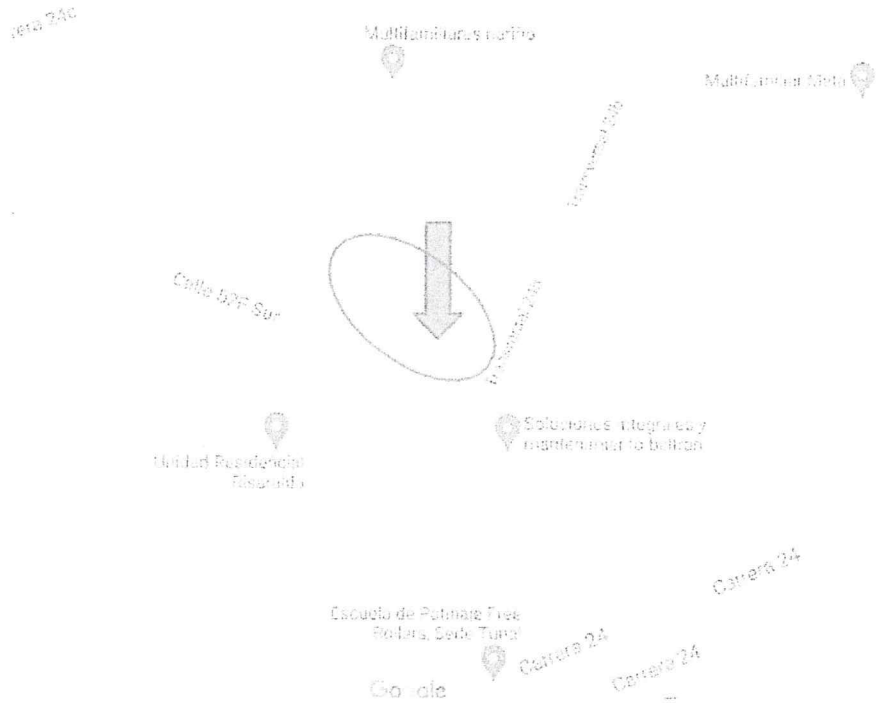


Imagen 1 tomada de google maps

1.4.2. Puntos de amarre

COORDENADAS ARBITRARIAS DE AMARRE			
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
GPS	1003179,548	988785,869	2546,53
GPS 7	1003226,342	988789,468	2546,34

1.4.3. Levantamiento Topográfico

Tomando como base puntos de referencia placas GPS con coordenadas albitrarias, se efectuó la radiación de detalles de todas las zonas, paramentos, construcciones, andenes, zonas duras, zonas blandas, cerramientos, postes de energía, postes de teléfonos, cajas de energía y demás detalles importantes para su correcta ubicación en planta.

Todos los detalles se radiaron con estación total y fueron memorizados en la memoria de la misma, donde los puntos que permiten la definición de la planta fueron nivelados trigonométricamente. Estos detalles fueron almacenados por la estación y medidos de la siguiente manera:

1.4.4. Verificación de niveles de diseño:

Se realiza la comprobación de niveles aleatorios con la finalidad de comprobar que los diseños entregados tengan algo de concordancia con lo existente del terreno.

1.4.5. Realización de planos en DWG

Ya con la información del terreno se procede a descargar la información obtenida subiendo los datos a AutoCAD Civil 3D realizando el dibujo planímetrico de todos los elementos existentes y que sirvan para el posterior diseño de los parques.

1.4.6. Extracción de carteras y realización de informes.

Después de analizada la información se proceden a plasmar los resultados obtenidos en un informe escrito donde se describen todos procedimientos realizados de una manera detallada y de fácil entendimiento, para lo cual se anexan en este informe las carteras topográficas de resultados, de la misma forma planos en DWG y en PDF y un pequeño registro fotográfico.

1.5 Personal

El trabajo fue ejecutado por Ingenieros Topográficos, debidamente registrados ante el Consejo Profesional Nacional de Topografía y ante el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, con amplia experiencia en este tipo de proyectos, quien contó con personal idóneo y equipos debidamente calibrados para garantizar la precisión del trabajo. Las respectivas tarjetas profesionales.

Se conformaron dos comisiones de campo, el personal que integró cada comisión fue el siguiente:

1. Un (1) Topógrafo
2. Dos (2) Auxiliares de topografía

El personal encargado de los procesos de oficina fue el siguiente:

- un (1) Dibujante

1.6 Equipos y elementos

Todos los equipos utilizados en el proyecto se encuentran debidamente patronados y

cuentan con el respectivo certificado de calibración. El equipo utilizado fue el siguiente:

- Una (1) Estación Electrónica, marca Topcon
- Un (1) computador portátil
- Accesorios y elementos necesarios
- Vehículo

En el Anexo Nº 4 del presente informe se incluyen los certificados de calibración de los anteriores equipos.

El equipo de oficina fue el siguiente:

- Dos (2) computadores portátiles
- Una (1) Impresora.

ANEXO
CARTERAS TOPOGRÁFICAS

CARTERA TOPOGRAFICA

1. CARTERA TOPOGRAFICA PARQUE DESARROLLO TUNAL II LOCALIDAD 6 TUNJUELITO- DIRECION CALLE 52F SUR CON TRANSVERSAL 24B- COD. 06-065

Cartera Topográfica Parque 06-065 Tunjuelito				
1	1003179,548	988785,869	2546,528	GPS
2	1003226,342	988789,468	2546,339	GPS7
10	1003235,242	988784,697	2546,043	VIA
11	1003226,283	988789,379	2546,084	VIA
12	1003220,63	988792,243	2546,098	SUM
13	1003218,822	988793,203	2546,119	SUM
14	1003215,659	988794,407	2546,121	VIA
15	1003212,576	988794,997	2546,138	VIA
16	1003209,351	988794,944	2546,142	VIA
17	1003206,13	988794,247	2546,164	VIA
18	1003198,158	988791,692	2546,18	VIA
19	1003192,803	988789,973	2546,213	VIA
20	1003184,785	988787,403	2546,242	VIA
21	1003176,818	988784,838	2546,264	VIA
22	1003168,818	988782,371	2546,307	VIA
23	1003158,22	988778,897	2546,337	VIA
24	1003150,215	988776,327	2546,293	VIA
25	1003147,304	988775,631	2546,275	VIA
26	1003143,577	988775,804	2546,249	VIA
27	1003137,772	988778,588	2546,265	VIA
28	1003135,836	988780,818	2546,248	VIA
29	1003138,484	988784,955	2546,602	PAR
30	1003147,585	988782,503	2546,632	PAR
31	1003163,865	988787,667	2546,629	PAR
32	1003163,715	988788,399	2546,633	PAR
33	1003165,031	988788,837	2546,626	PAR
34	1003166,437	988790,7	2546,662	PAR
35	1003166,034	988791,986	2546,448	PAR
36	1003169,189	988793,117	2546,652	PAR

37	1003173,7	988790,757	2546,592	PAR
38	1003176,473	988791,536	2546,429	PAR
39	1003192,399	988822,482	2546,484	PAR
40	1003210,477	988857,293	2546,583	PAR
41	1003213,447	988857,488	2546,529	PAR
42	1003220,681	988834,536	2546,698	PAR
43	1003235,583	988787,686	2546,304	PAR
44	1003239,355	988786,576	2546,3	PAR
45	1003244,642	988782,688	2546,294	PAR
46	1003243,614	988785,904	2546,342	PAR
47	1003233,36	988789,711	2546,154	ZVER
48	1003222,331	988825,664	2546,839	ZVER
49	1003212,294	988853,63	2546,534	ZVER
50	1003197,978	988825,893	2546,294	ZVER
51	1003186,391	988803,751	2546,111	ZVER
52	1003186,472	988802,52	2546,199	ZVER
53	1003185,405	988801,829	2546,215	ZVER
54	1003179,419	988790,058	2546,399	ZVER
55	1003178,867	988790,133	2546,37	ZVER
56	1003178,254	988789,032	2546,53	ZVER
57	1003187,965	988792,267	2546,373	ZVER
58	1003201,698	988796,485	2546,335	ZVER
59	1003206,994	988798,157	2546,357	ZVER
60	1003213,094	988798,581	2546,343	ZVER
61	1003217,647	988797,626	2546,364	ZVER
62	1003223,161	988795,079	2546,282	ZVER
63	1003233,555	988789,601	2546,159	ZVER
64	1003236,723	988787,005	2546,303	PTLUZ
65	1003236,684	988787,262	2546,303	PTLUZ
66	1003229,372	988788,898	2546,329	SENAL
67	1003224,073	988791,475	2546,345	SENAL
68	1003219,752	988794,483	2546,348	CAJA
69	1003219,335	988793,476	2546,348	CAJA
70	1003217,549	988794,299	2546,348	CAJA
71	1003217,918	988795,327	2546,348	CAJA
72	1003218,181	988795,557	2546,356	CAJA
73	1003218,489	988796,42	2546,365	CAJA

74	1003217,609	988796,727	2546,377	CAJA
75	1003217,303	988795,826	2546,372	CAJA
76	1003206,195	988797,103	2546,414	CAJA
77	1003206,479	988796,113	2546,412	CAJA
78	1003205,581	988795,889	2546,411	CAJA
79	1003205,29	988796,803	2546,411	CAJA
80	1003236,104	988786,301	2546,298	CAJA
81	1003236,442	988786,973	2546,311	CAJA
82	1003235,851	988787,242	2546,311	CAJA
83	1003235,354	988786,526	2546,31	CAJA
84	1003237,55	988785,276	2546,309	PZ
85	1003212,932	988797,656	2546,416	PZ
86	1003204,482	988796,533	2546,401	PTLUZ
87	1003204,596	988796,842	2546,372	PTLUZ
88	1003192,029	988790,82	2546,488	SENAL
89	1003183,691	988789,858	2546,509	CAJA
90	1003183,919	988788,975	2546,512	CAJA
91	1003183,065	988788,702	2546,513	CAJA
92	1003182,798	988789,595	2546,516	CAJA
93	1003181,288	988788,834	2546,529	CAJA
94	1003181,644	988787,559	2546,513	CAJA
95	1003180,425	988787,182	2546,512	CAJA
96	1003180,063	988788,445	2546,527	CAJA
97	1003179,345	988789,195	2546,52	CAJAEEAA
98	1003179,96	988787,348	2546,518	CAJAEEAA
99	1003178,494	988786,891	2546,516	CAJAEEAA
100	1003177,909	988788,699	2546,535	CAJAEEAA
101	1003178,704	988787,536	2546,525	CAJAEEAA
102	1003175,98	988790,314	2546,562	CAJ
103	1003174,847	988789,924	2546,567	CAJ
104	1003174,446	988790,993	2546,577	CAJ
105	1003175,657	988791,348	2546,579	CAJ
106	1003168,597	988788,118	2546,594	CAJ
107	1003169,169	988786,339	2546,585	CAJ
108	1003166,55	988787,429	2546,619	CAJ
109	1003167,122	988785,713	2546,594	CAJ
110	1003166,617	988785,524	2546,588	CAJ

111	1003166,936	988784,661	2546,583	CAJ
112	1003165,135	988784,092	2546,593	CAJ
113	1003164,723	988785,04	2546,598	CAJ
114	1003164,3	988787,017	2546,617	CAJ
115	1003163,849	988788,468	2546,639	CAJ
116	1003166,638	988789,193	2546,637	CAJ
117	1003167,288	988788,012	2546,618	CAJ
118	1003168,23	988789,994	2546,589	PZ
119	1003169,106	988791,606	2546,637	PZ
120	1003171,74	988784,679	2546,575	CRAIZ
121	1003172,783	988785,082	2546,534	CRAIZ
122	1003173,233	988783,955	2546,521	CRAIZ
123	1003172,047	988783,565	2546,542	CRAIZ
124	1003161,308	988781,542	2546,595	CRAIZ
125	1003161,64	988780,221	2546,574	CRAIZ
126	1003160,557	988779,858	2546,582	CRAIZ
127	1003160,167	988780,985	2546,61	CRAIZ
128	1003150,547	988777,919	2546,575	CRAIZ
129	1003150,991	988776,791	2546,545	CRAIZ
130	1003149,761	988776,424	2546,531	CRAIZ
131	1003149,32	988777,664	2546,569	CRAIZ
132	1003144,888	988780,312	2546,578	CAJA
133	1003147,012	988781,051	2546,601	CAJA
134	1003139,497	988780,826	2546,548	PZ
135	1003150,281	988782,334	2546,639	CAJA
136	1003149,779	988783,855	2546,643	CAJA
137	1003151,689	988784,454	2546,667	CAJA
138	1003152,203	988782,971	2546,634	CAJA
139	1003163,926	988787,714	2546,633	PTLUZ
140	1003163,952	988787,995	2546,639	PTLUZ
141	1003176,28	988791,266	2546,563	LOSETA
142	1003177,646	988787,048	2546,523	LOSETA
143	1003172,666	988785,49	2546,538	LOSETA
144	1003171,321	988789,671	2546,59	LOSETA
145	1003170,294	988789,351	2546,59	LOSETA
146	1003171,695	988785,157	2546,56	LOSETA
147	1003161,128	988781,604	2546,589	LOSETA

148	1003159,641	988786,383	2546,653	LOSETA
149	1003179,127	988790,511	2546,131	SUM
150	1003179,48	988791,171	2546,141	SUM
151	1003182,241	988796,486	2546,109	CANALETA
152	1003185,223	988802,257	2546,06	CANALETA
153	1003185,963	988802,66	2545,967	CANALETA
154	1003185,756	988803,759	2546,022	CANALETA
155	1003190,083	988811,66	2546,11	CANALETA
156	1003198,306	988827,557	2546,172	CANALETA
157	1003211,771	988853,714	2546,288	CANALETA
158	1003213,131	988857,182	2546,533	PZ
159	1003211,438	988842,609	2546,93	PZ
160	1003209,162	988838,386	2546,831	PZ
161	1003206,939	988834,21	2546,765	ARB
162	1003204,191	988829,271	2546,736	ARB
163	1003202,329	988824,756	2546,615	ARB
164	1003200,051	988820,41	2546,598	ARB
165	1003197,408	988816,032	2546,67	ARB
166	1003195,397	988811,511	2546,599	ARB
167	1003193,06	988806,933	2546,586	ARB
168	1003190,862	988801,825	2546,544	ARB
169	1003189,892	988796,786	2546,641	ARB
170	1003194,131	988798,614	2546,556	ARB
171	1003199,259	988800,027	2546,67	ARB
172	1003203,995	988801,793	2546,715	ARB
173	1003208,628	988802,911	2546,676	ARB
174	1003213,683	988803,334	2546,763	ARB
175	1003218,444	988802,119	2546,765	ARB
176	1003222,497	988799,721	2546,694	ARB
177	1003226,614	988797,293	2546,657	ARB
178	1003223,79	988803,699	2546,924	ARB
179	1003222,601	988808,525	2546,909	ARB
180	1003220,949	988813,206	2547,079	ARB
181	1003219,46	988818,367	2546,854	ARB
182	1003217,933	988822,906	2547,015	ARB
183	1003217,135	988828,005	2547,149	ARB
184	1003215,057	988832,236	2546,888	ARB

185	1003213,586	988837,38	2547,051	ARB
186	1003211,262	988842,308	2546,9	ARB
187	1003209,193	988816,797	2547,037	ARB
188	1003183,342	988790,834	2546,436	TN
189	1003187,041	988799,534	2546,477	TN
190	1003191,535	988808,348	2546,363	TN
191	1003198,593	988821,348	2546,446	TN
192	1003205,608	988834,596	2546,657	TN
193	1003211,43	988845,106	2546,739	TN
194	1003213,126	988834,863	2546,743	TN
195	1003209,86	988827,368	2546,694	TN
196	1003205,379	988818,46	2546,647	TN
197	1003200,739	988809,767	2546,511	TN
198	1003198,653	988802,465	2546,436	TN
199	1003200,289	988796,703	2546,331	TN
200	1003206,634	988798,511	2546,359	TN
201	1003208,191	988808,53	2546,691	TN
202	1003210,628	988816,672	2546,77	TN
203	1003213,468	988825,368	2546,698	TN
204	1003218,805	988832,345	2546,934	TN
205	1003220,831	988826,295	2546,915	TN
206	1003217,733	988817,604	2546,704	TN
207	1003216,897	988812,555	2546,716	TN
208	1003217,012	988808,514	2546,798	TN
209	1003216,236	988799,937	2546,423	TN
210	1003224,214	988796,428	2546,308	TN
211	1003221,661	988805,597	2546,711	TN
212	1003218,499	988814,938	2546,714	TN
213	1003216,848	988822,173	2546,71	TN
214	1003221,805	988824,866	2546,966	TN
215	1003226,614	988809,562	2546,674	TN
216	1003225,679	988803,159	2546,631	TN
217	1003225,836	988795,074	2546,271	TN
218	1003231,171	988791,735	2546,285	TN
219	1003229,922	988800,104	2546,53	TN
220	1003232,675	988790,844	2546,327	TN
221	1003216,394	988792,759	2546,134	PZ

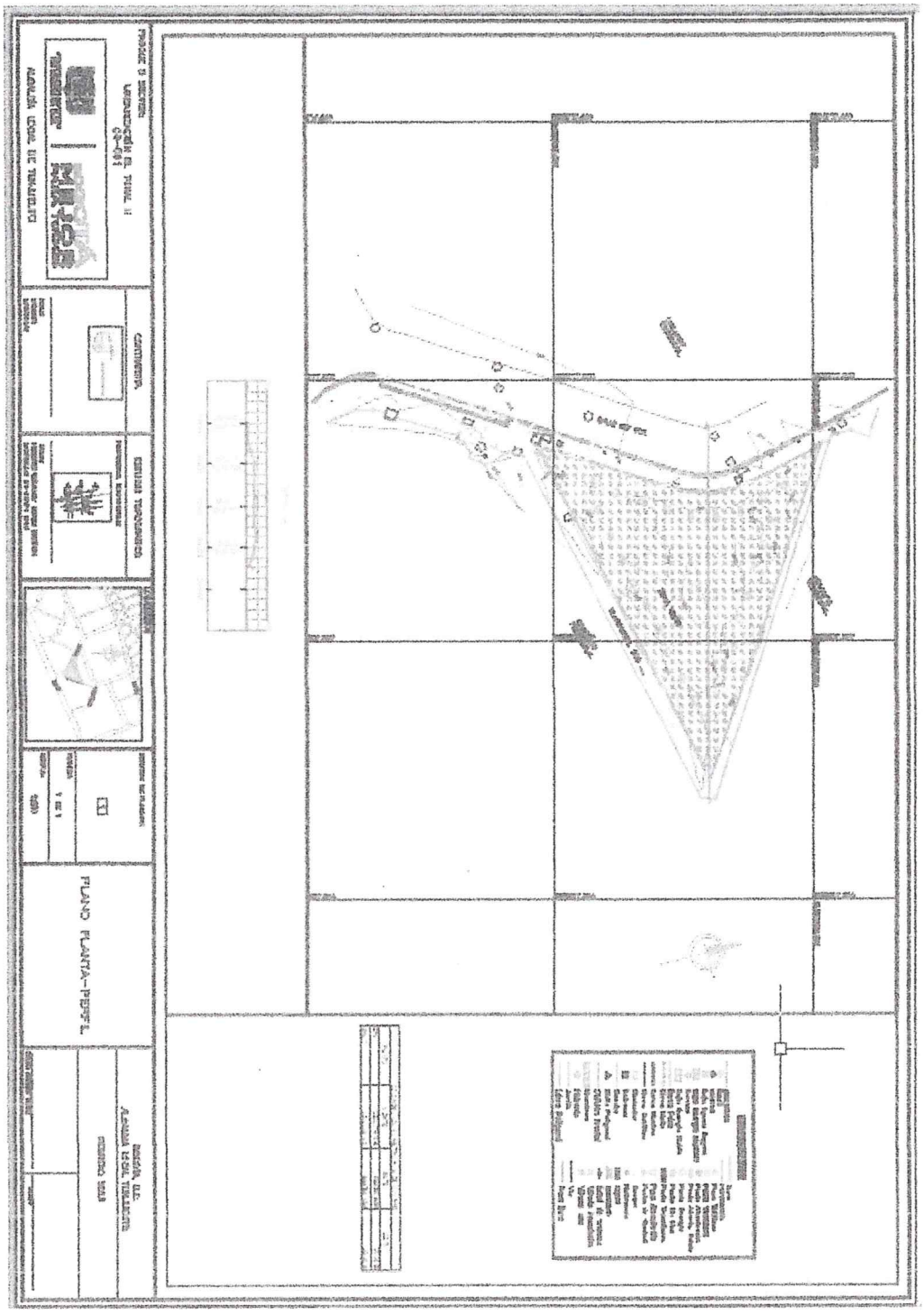
222	1003213,143	988787,82	2546,163	PZ
223	1003188,891	988783,941	2546,289	PZ
224	1003171,631	988778,501	2546,367	PZ
225	1003171,327	988774,405	2546,316	PZ
226	1003147,895	988766,577	2546,272	PZ
227	1003144,124	988759,243	2546,22	VIA
228	1003147,229	988764,751	2546,283	VIA
229	1003150,494	988766,95	2546,29	VIA
230	1003163,696	988771,197	2546,336	VIA
231	1003183,277	988777,425	2546,247	VIA
232	1003194,607	988781,063	2546,214	VIA
233	1003204,327	988784,239	2546,161	VIA
234	1003211,724	988785,983	2546,135	VIA
235	1003215,989	988784,612	2546,12	VIA
236	1003217,131	988783,919	2546,114	VIA
237	1003223,058	988781,007	2546,075	VIA

REGISTRO FOTOGRAFICO

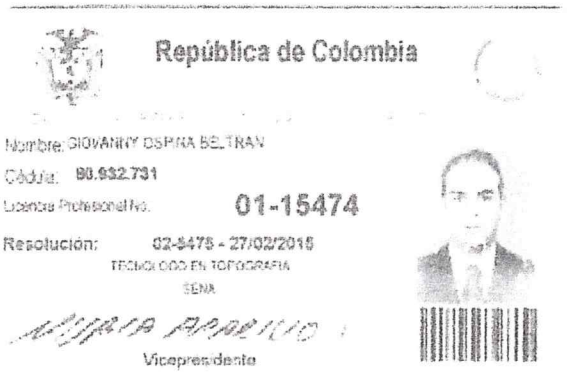




ANEXO
PLANOS


PLANO PLANTA-PERFIL

ANEXO
MATRICULA PROFESIONAL



República de Colombia

Nombre: GIOVANNY OSPINA BELTRAN

Cédula: 80.932.731

Licencia Profesional No. 01-15474

Resolución: 02-8475 - 27/02/2015

TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA

SENA

Viceprésidente

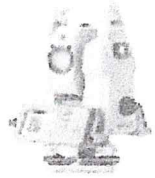
ANEXO

CERTIFICADO DE CALIBRACION

JED INGENIERIA.

ING. JORGE ENRIQUE DIAZ PALACIOS
NIT. 79°327.738-9
DIRECCION: CALLE 5 No 3A-22 Este
CELULAR: 3112911258
Email: jedingcolombia@yahoo.es

MANTENIMIENTO, CALIBRACION Y REPARACION DE ESTACIONES TOTALES, TEODOLITOS, NIVELES Y ACCESORIOS DE TOPOGRAFIA DE LAS MARCAS TOPCON, PENTAX, SOKKIA Y SOUTH ENTRE OTRAS.



Bogotá. Diciembre 15 de 2021

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. 11° ESTACIÓN

EQUIPO: Estacion MARCA: Topcon REF: GPT 3105W No. 5R0210

EMPRESA: Giovanny Ospina DIRECCION: CALLE 49 B # 36-61 SUR

Telefono: N.A Celular: 3144436273

Fax N.A. E-MAIL: N.A

La revision y calibracion se efectua siguiendo las indicaciones del fabricante, segun sus catalogos.

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

Base nivelante	2	Lente interno	6
Tornillo nivelante	1	Base del reticulo	3
Movimiento Horizontal	3	Reticulo	2
Movimiento vertical	2	Objetivo	3
Displays	3	Teclados	3
Plomada Laser	NA	Verticalidad	2
Plomada optica	2	Compensador	2
Nivel circular	2	Bateria	6
Nivel tubular	2	Cargador	NA

Cambio de grasas 2. Ajuste 3. Limpieza 4. Reparacion 5. Cambio 6. En buen estado (O.k.).

Otros:

Parametro o componente	Error permitido	Ajuste	
Plomada optica	1mm o menos	si X	no
Nivel tubular	1" o menos de los limites	si X	no
	Entremos de la escala de nivel		
Nivel del circular	1.5 o menos de la escala del nivel	si X	no
Perpendicularidad de la linea de La plomada	10" o menos	si	no X
Doble centrado	10" o menos	si	no X

JED INGENIERIA.

ING. JORGE ENRIQUE DIAZ PALACIOS.
NIT. 79´327.738-9
DIRECCION: CALLE 5 No. 3A-22 Este
CELULAR: 3112911258
Email: jedingecolombia@yahoo.es

MANTENIMIENTO, CALIBRACION Y REPARACION DE ESTACIONES TOTALES, TEODOLITOS, NIVELES Y ACCESORIOS DE TOPOGRAFIA, DE LAS MARCAS TOPCON, PENTAX, SOKKIA Y SECUENTE, OTRAS



Mira de colimacion	20			
Excentricidad entre el standard V el circulo de vertical	10" o menos			
Perdida de instalacion del circulo Vertical	0 o – 3 grados desde el "0" Posicion			
Compensador	Punto cero 0 o – 30" exactitud = 00 03 00"			