LP-VALLE-ELCERRITO-0002-2023

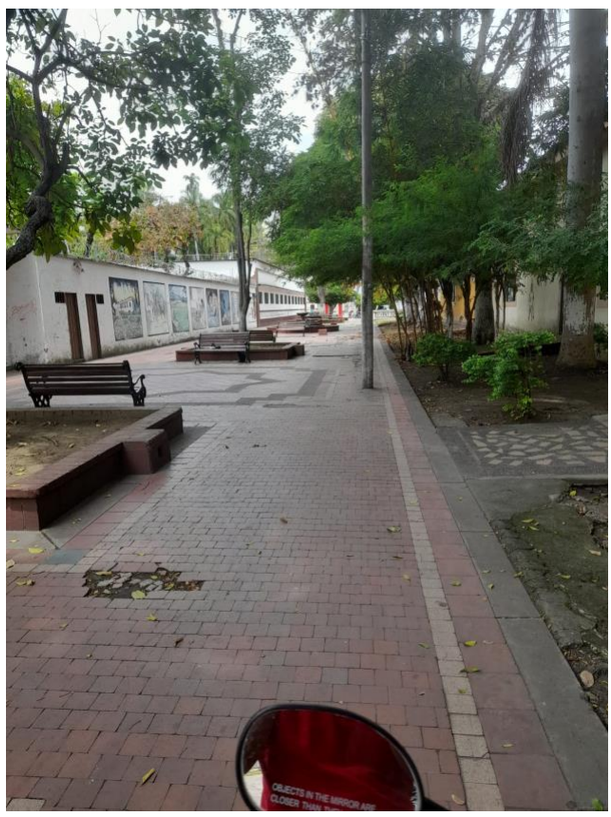
ANEXO 1

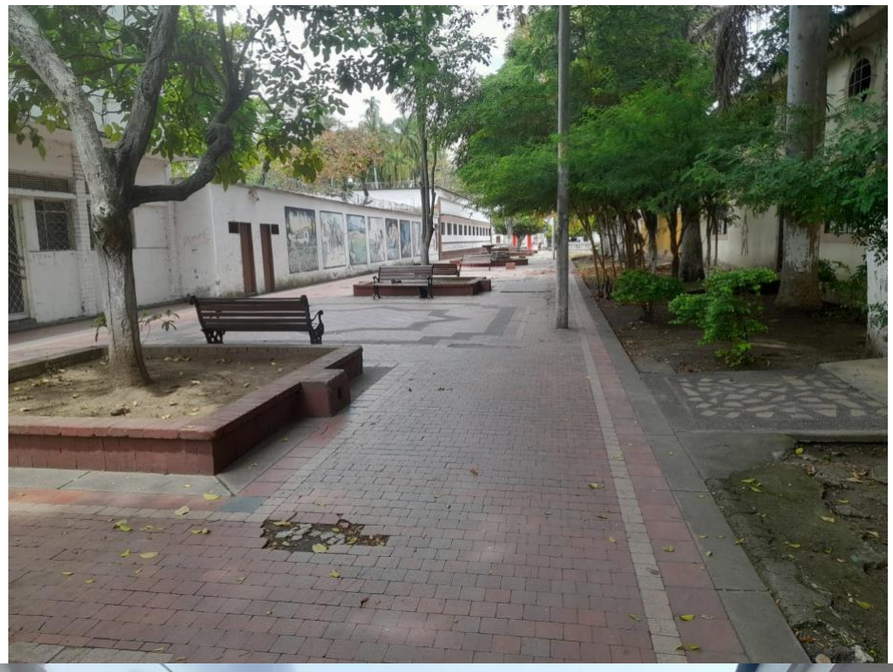
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

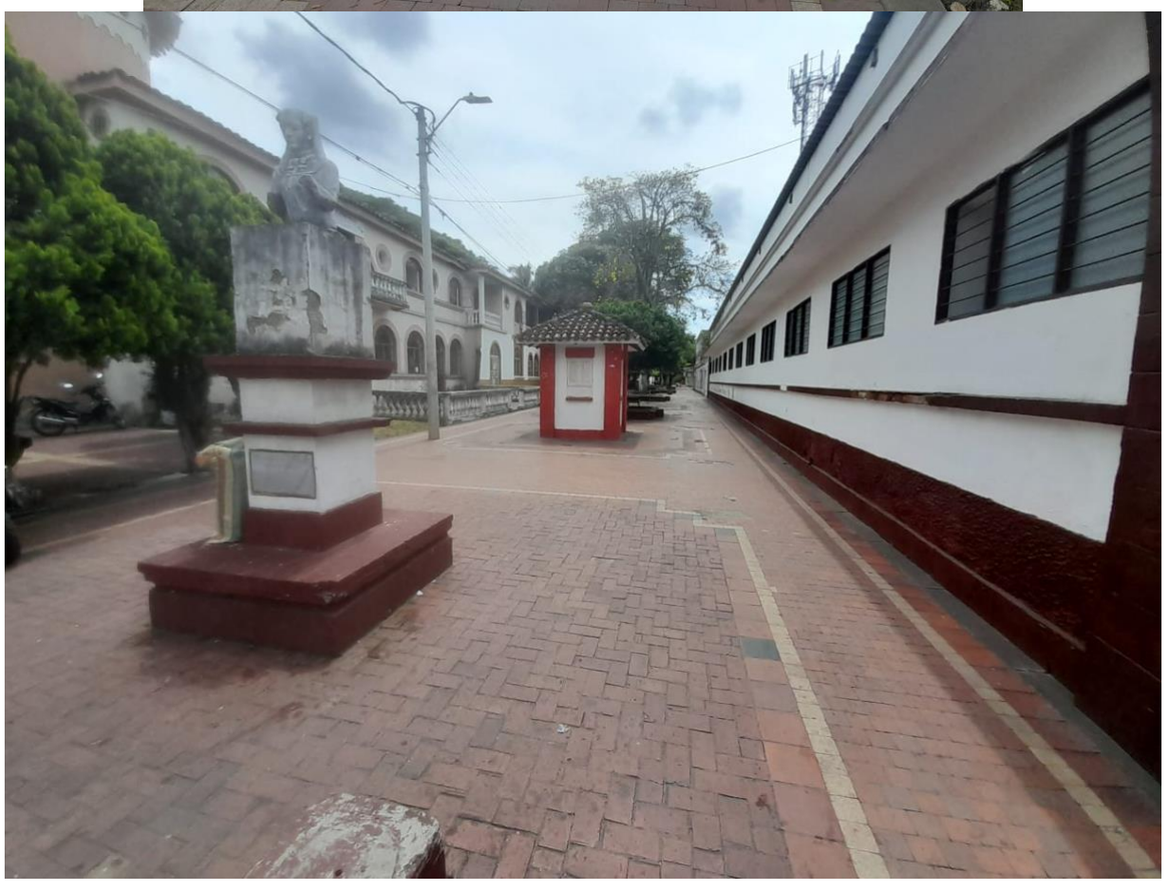
ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO EL SENDERO PEATONAL DEL PARQUE PRINICIPAL CON EL FIN DE TENER AMBIENTES SANOS Y SEGUROS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE PERMITAN PROMOCIONAR Y PROMOVER LA CULTURA Y MEJORAR LA MOVILIDAD PEATONAL EN EL MUNICIPIO DE EL CERRITO, DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se adelantará en la zona urbana del municipio de El Cerrito Valle del Cauca. CALLE 1 ENTRE CARRERAS 11 Y 12.







2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Las vías a intervenir, se encuentran en afirmado, con pendientes entre los 15 y 30 grados. Son vías urbanas en áreas en donde se han construido viviendas y que requieren de su mejoramiento mediante la aplicación de concreto rígido.

a. Localización:


Leyenda
Crr 11 entre Cll 5 y 6
Parque
Carrera 10
Carrera 10
Google Earth
Image © 2023 CNES / Airbus
©2023 Google
100 m
N

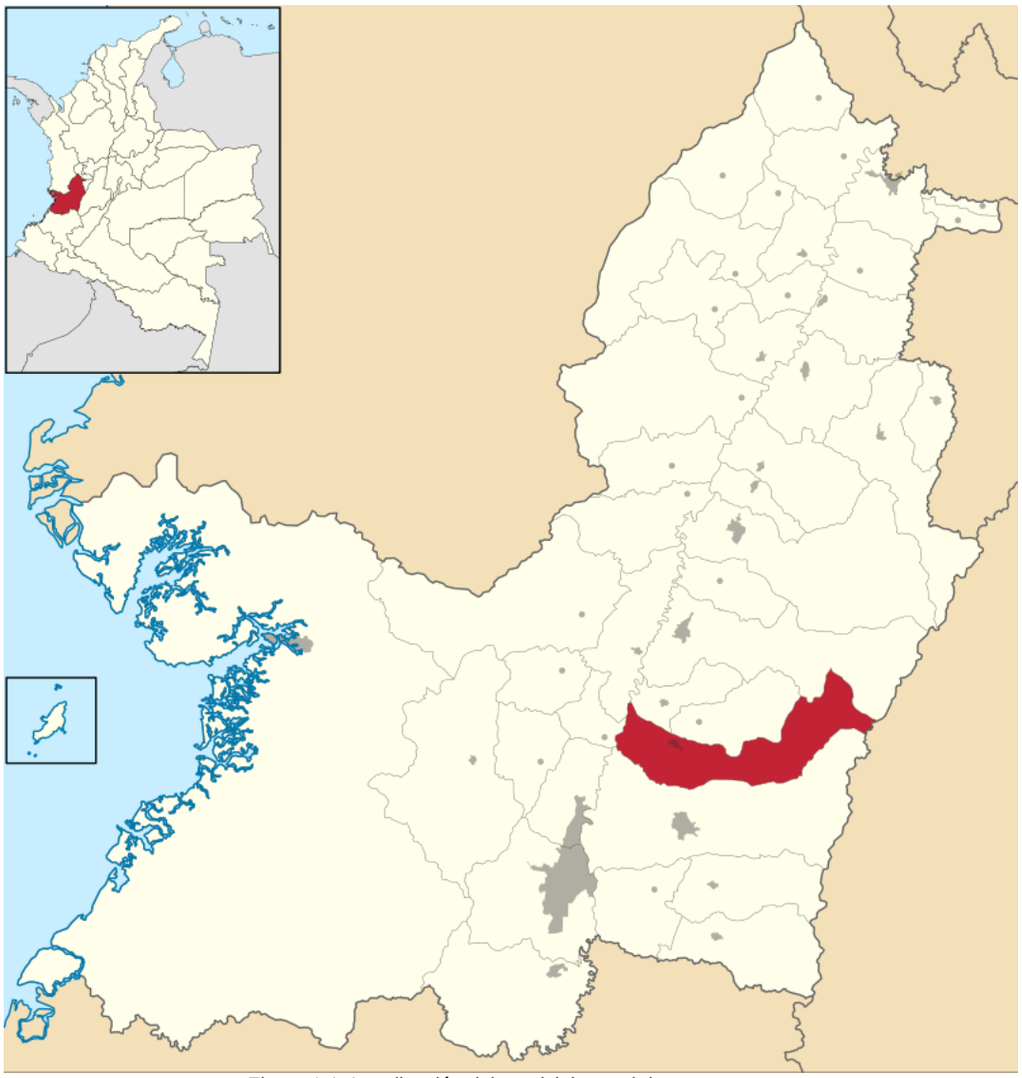


Figura 1.1. Localización del municipio en el departamento

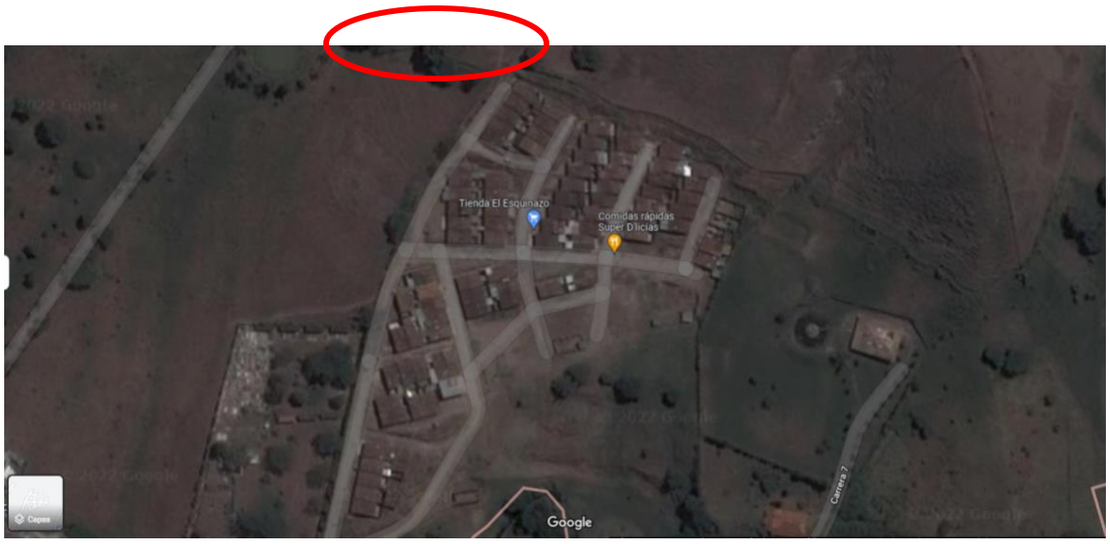


Figura 1.2. Localización urbanización Héctor Urdinola

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

PRELIMINARES					
CÓDIGO	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR.TOTAL**
100209	DEMOLICIÓN DE PLACA EN CONCRETO CON UN ESPESOR DE HASTA 20 CM, EL CUAL INCLUYE RETIRO, TRANSPORTE DE ESCOMBROS Y ACERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	m2	940,00	$ 14.995	$ 14.095.639
100305	DEMOLICIÓN DE MURO EN LADRILLO CON UN ESPESOR DE HASTA 20 CM, EL CUAL INCLUYE RETIRO, TRANSPORTE DE ESCOMBROS Y ACERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	m2	5,00	$ 13.357	$ 66.785
100501	DESMONTE Y DEMOLICIÓN DE TEJAS DE BARRO, EL CUAL INCLUYE RETIRO, TRANSPORTE DE ESCOMBROS, CABALLETES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	20,00	$ 13.357	$ 267.141
	DEMOLICIÓN DE BORDILLO, VIGA DE JARDINERA ENTRE OTROS ELEMENTOS, EL CUAL INCLUYE RETIRO, TRANSPORTE DE ESCOMBROS Y ACERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	24,00	$ 5.178	$ 124.276
060810	EXCAVACIONES MANUAL PARA ESTRUCTURAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO SIN ENTIBADO. NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS MATERIALES.	m3	260,00	$ 24.383	$ 6.339.653
010203	EXCAVACIONES MECANICA PARA ESTRUCTURAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO SIN ENTIBADO. NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS MATERIALES.	M3	658,00	$ 3.944	$ 2.595.155
10111	EXCAVACIÓN, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE TUBERIA EXISTENTE EN DIFERENTES DIAMETROS, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DEL MATERIA SOOBRANTE	ML	134,00	$ 18.158	$ 2.433.119
010101	TALA, CORTE DE ARBOLES DE ALTURA MAYORES A H>3.0, INCLUYE TRASLADO. EXCAVACIÓN, Y ADECUACIÓN DEL TERRENO.	UND	3,00	$ 286.719	$ 860.156
010109	TRANSPLANTE Y PODA DE ARBUSTOS DE ALTURA MAYOR A METRO, INCLUYE TRANSPORTE Y ABONO PARA SU RESIEMBRA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CONSERVACIÓN	UND	18,00	$ 88.862	$ 1.599.508
100608	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m) HASTA UNA DISTANCIA DE 5 KM	M3/KM	10205,00	$ 2.143	$ 21.873.111
10111	EXCAVACIÓN, RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE EN VARIOS DIAMETROS, ASI COMO LA ADECUCIÓN DEL TERRENO PARA LA DISPOCISIÓN DE LA TUBERIA A REEMPLAZAR EN VARIOS DIAMETROS, INCLUYE EL TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DEL SOBRANTE, BAJO LA AUTORIZACIÓN DE LA INTERVENTORIA	ML	134,00	$ 20.116	$ 2.695.611
100113	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO, NIVELACIÓN Y TRAZADO DE LOS DISEÑOS, ASI COMO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	m2	940,00	$ 3.980	$ 3.741.200

080207	SUMINISTRO, LLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL Y MECANICA DE SUB-BASE COMP.MAT.SELECC. TIPO INV SIN T	M3	260,00	$ 93.663	$ 24.352.284
080201	SUMINISTRO, LLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL Y MECANICA BASE COMP.MAT. TRITURAD GRANUL SIN TRAN	M3	190,00	$ 95.082	$ 18.065.624
110906	SUMINISTRO, LLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL Y MECANICA COLCHON ARENA GRUESA E=5-7CM	M3	120,00	$ 80.950	$ 9.714.000
	SUBTOTAL				$ 108.823.262
URBANISMO					
CÓDIGO	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR.TOTAL**
200444	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ADOQUIN EN CONCRETO DE 10X20X8 CM PARA SENDERO PEATONAL GUITARRA AMARILLO Y GRIS, NO INCLUYE LA ARENA DE CIMENTACIÓN Y SELLO	M2	875,00	$ 84.652	$ 74.070.212
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LOSETA TACTIL OCRE Y GUIA AMARILLA NO INCLUYE EL MORTERO DE PEGA	M2	100,00	$ 72.654	$ 7.265.400
120301	VIGA CONFINAMIENTO ENLACE H=10-20 CM 3100PSI	ML	190,00	$ 32.450	$ 6.165.500
	CONTENEDOR DE RAÍCES EN BLOQUE MACIZO #4 DE 10X20X30 CM, ALCORQUE PREFABRICADO SEGÚN INDICACIÓN DEL DISEÑO O DE LA INTERVENTORIA, ARENA NEGRA Y LECHO FILTRANTE.	UND	3,00	$ 201.582	$ 604.746
200138	CONCRETO CLASE D (21 MPA). CANALES E= 0.15. Y CUNETAS A=40CM E=5CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO 420 MPA, INCLUYE SUPERFICIE DE APOYO.	ML	190,00	$ 43.050	$ 8.179.500
	SUBTOTAL				$ 96.285.358
CONSTRUCCIÓN CASETA					
CÓDIGO	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR.TOTAL**
140217	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LADRILLO SOGA LIMPIO 2C PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO, SEGÚN DISEÑO O LO INDICADO POR LA INTERVENTORIA, INCLUYE CONCRETO DE PEGA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	100,00	$ 72.560	$ 7.256.000
120212	ZAPATA EN CONCRETO DE 4000 PSI, SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA. NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE NI ACERO DE REFUERZO.	M3	9,00	$ 650.420	$ 5.853.780
120101	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (GRADO 60). SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	kg	436,28	$ 10.200	$ 4.450.005
130201	CONCRETO PARA COLUMNA AMARRE AL MURO DE 0.2x0.2	ML	30,00	$ 39.120	$ 1.173.600
130403	CONCRETO DE VIGA CONCR.AMARRE MURO 10-12x20CM	ML	40,00	$ 62.480	$ 2.499.200
180211	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ENTRAMADO METAL CF.PER.CHR 4X2-TUB.1.1/2	M2	100,00	$ 56.980	$ 5.698.000
302001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TEJA UPVC INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	100,00	$ 78.890	$ 7.889.000
131210	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MESON EN CONCRETO PULIDO Y A LA VISTA VACIADO IN SITU, INCLUYE LA ESTRUCTURA DE APOYO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	20,00	$ 126.700	$ 2.534.000
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 VAI. CON MARCO INCLUYE LA ESTRUCTURA DE APOYO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	2,00	$ 487.310	$ 974.620

	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VENTANA Y PUERTAS LM EMTAMB. CAL 20 2.0X1.20 CON MARCO INCLUYE LA ESTRUCTURA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	10,00	$ 890.890	$ 8.908.900
	SUBTOTAL				$ 47.237.105
PERGOLA					
CÓDIGO	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR.TOTAL**
182168	Suministro, transporte e instalación de estructura metalica para cubierta pergola zona, acorde a diseño.	kg	4810,00	$ 14.000	$ 67.340.000
	Suministro e instalación de cubierta en teja policabornato alveolar, incluye polarización, tornillos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m2	222,00	$ 72.590	$ 16.114.980
180160	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PLATINA LAM HR 0.11-0.15X0.11-0.15 X 1/8	kg	429,00	$ 10.850	$ 4.654.650
120222	CONCRETO CLASE F (14 MPA). SOLADOS DE E=0.05 M. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	m2	1,59	$ 29.160	$ 46.277
120225	ZAPATA CONCRETO 4000 PSI 21.0 MPA. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA. NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE NI ACERO DE REFUERZO.	m3	6,67	$ 598.632	$ 3.990.122
130206	PEDESTAL EN CONCRETO 4000 PSI. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA. NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE NI ACERO DE REFUERZO.	m3	0,86	$ 926.810	$ 794.091
100620	RELLENO COMPACTADO CON SALTARIN PARA ESTRUCTURAS, EN MATERIAL DE PRESTAMO ROCA MUERTA INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	22,81	$ 26.850	$ 612.357
120202	CONCRETO 3000 PSI 21.0 MPA PARA LOSAS DE PISO. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA. NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE NI ACERO DE REFUERZO.	M2	3,05	$ 62.590	$ 190.849
120101	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (GRADO 60). SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	kg	872,55	$ 10.200	$ 8.900.010
SN/COD1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PERNOS ROSCADOS GRADO 7. INCLUYE AMARRE AL ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	und	48,00	$ 36.000	$ 1.728.000
	SUBTOTAL				$ 104.371.336
MOBILIARIO Y PINTURA					
CÓDIGO	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR.TOTAL**
131207	RESTAURACION DE BANCA EN MADERA 1.80X0.80 M, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	12,00	$ 430.890	$ 5.170.680

250806	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BOLARDO DE HIERRO COLOR NEGRO D-14, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CONCRETO DE APOYO. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA AASI COMO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN,	UND	12,00	$ 390.890	$ 4.690.680
250806	JARDINERA MATERA EN CONCRETO 1.20x.40x0.40 M, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CONCRETO DE APOYO. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA AASI COMO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	12,00	$ 1.109.120	$ 13.309.440
	RESATURANCION BUSTO PRATIMONIO SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA ASI COMO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	1,00	$ 380.999	$ 380.999
290619	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA [3M], INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	500,00	$ 11.019	$ 5.509.700
290619	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PINTURA VENTANA PUERTAS, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	50,00	$ 10.698	$ 534.905
291103	PINTURA MANO DE OBRA [3M] INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	500,00	$ 6.569	$ 3.284.400
290115	RASQUETEADA-LIJADA-RESANE INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	500,00	$ 1.840	$ 920.000
290118	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	500,00	$ 3.010	$ 1.505.000
	SUBTOTAL				$ 35.305.804
AGUAS LLUVIAS					
CÓDIGO	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR.TOTAL**
110107	CAJA INSPECCION 80x8O CM [CONCRETO]. INCLUYE ACERO DE REFUERZO PARA BORDES DE TAPA. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	UND	2,00	$ 361.350	$ 722.700
111004	TAPA CAJA MARCO CON BORDE EN ANGULO 71X71 - 80X80 EN CONCRETO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	UND	2,00	$ 168.540	$ 337.080
020706	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC NOVALOC 24" PARA TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE ACCESORIOS ESTRUCTURA DE SOPORTE EN GRAVA 3/4 Y RELLENO CON ROCA MUERTA COMPACTADA. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	ML	90,00	$ 150.904	$ 13.581.360
20420	EMPALME TUB 15"-25" CAMARA CONCRETO, INCLUYE DEMOLICIÓN, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS ASI COMO EL RESANE Y EMBOQUILLADO Y TODO LO NCESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	2,00	$ 150.890	$ 301.780
150202	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC 3". INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS, ANDAMIOS, LINEAS DE VIDA, EQUIPOS, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	ML	40,00	$ 27.890	$ 1.115.600

150302	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA SANITARIA 4" PARA BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS, ANDAMIOS, LINEAS DE VIDA, EQUIPOS, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SEGÚN DISEÑO O INDICACIÓN DE INTERVENTORÍA	UND	20,00	$ 18.190	$ 363.800
	SUBTOTAL				$ 16.422.320

INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACIÓN					
CÓDIGO	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNIT**	**VR.TOTAL**
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 50W ALURBAN S, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	8,00	$ 2.371.670	$ 18.973.360
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 2X16	ML	190,00	$ 4.329	$ 822.510
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEBRAZO ACERO GALVANIZADO CALIBRE 16X1 1/4"	UND	8,00	$ 72.841	$ 582.728
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONECTORES DE PERFORACION	UND	16,00	$ 10.342	$ 165.472
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BANDA GRILLETE DIAMETROS 5-6" 6-7" - T 3/8"	UND	16,00	$ 31.200	$ 499.200
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POSTE GALVANIZADO 4 MTS 3" ANCLAJE PISO	UND	4,00	$ 1.179.778	$ 4.719.112
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MANO OBRA ING.ELECTR 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	48,00	$ 107.285	$ 5.149.680
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FOTOCELDA IP65	UND	8,00	$ 35.794	$ 286.352
LUMINARIA EXTERIOR	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CINTA AISLANTE ROLLO	UND	3,00	$ 27.849	$ 83.547
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALAMBRE COBRE THWN #12	ML	78,00	$ 2.118	$ 165.204
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "GRAPA GALV-GRUESA 3/4""""	UND	18,00	$ 662	$ 11.916
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SWITCHE DOBLE AMBIA	UND	2,00	$ 19.372	$ 38.744
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "ADAPTADOR EMT .3/4""""	UND	12,00	$ 1.219	$ 14.628
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "UNION 3/4"" EMT"	UND	12,00	$ 3.200	$ 38.400
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "CURVA EMT MET ,3/4""""	UND	6,00	$ 5.193	$ 31.158
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "CAJA RAWELT 3/4""""	UND	6,00	$ 7.656	$ 45.936
INTERRUPTOR DOBLE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "TUBO EMT 3/4""X 3 MT"	UND	7,00	$ 38.900	$ 272.300
PUESTA TIERRA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT	ML	45,00	$ 47.689	$ 2.146.005

PUESTA TIERRA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DECABLE COBRE DESNUDO #4	ML	9,00	$ 6.180	$ 55.620
PUESTA TIERRA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DETAPA REGISTRO A TIERRA 20	UND	3,00	$ 44.277	$ 132.831
PUESTA TIERRA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEVARILLA COBRE	UND	3,00	$ 182.000	$ 546.000
PUESTA TIERRA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEHIERR.DE 37000 PSI 259 MPA	KLS	4,00	$ 4.000	$ 16.000
PUESTA TIERRA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEMEZCLA CONCRETO 3000 PSI (21 MPA)	M3	1,00	$ 343.282	$ 343.282
SALIDA LAMPARA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEALAMBRE COBRE THWN #14	ML	24,00	$ 1.453	$ 34.872
SALIDA LAMPARA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEALAMBRE GALVANIZADO # 18	KG	0,50	$ 9.900	$ 4.950
SALIDA LAMPARA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BALA PANEL LED 18W	UND	4,00	$ 32.854	$ 131.416
TOMA PVC	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "TUBO PVC ,1/2"" X 3 MTS	UND	6,00	$ 6.565	$ 39.390
TOMA PVC	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA 2x 4 PVC	UND	4,00	$ 2.296	$ 9.184
TOMA PVC	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE P-T AMBIA	UND	4,00	$ 20.036	$ 80.144
CAJA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CON. 30X30	UND	8,00	$ 85.090	$ 680.720
170134	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	400,00	$ 4.650	$ 1.860.000
170656	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BALA PANEL LED 18W IP65 EXTERIOR DECO SYLVANIA	UND	30,00	$ 310.900	$ 9.327.000
170132	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE HF-ZH# 8	ML	250,00	$ 3.690	$ 922.500
160505	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ,1/2"	ML	130,00	$ 6.280	$ 816.400
	SUBTOTAL				**$ 49.046.561**

	VALOR COSTOS DIRECTOS	**$ 457.491.746**

COSTOS INDIRECTOS			
		VALOR COSTOS DIRECTOS	**$ 457.491.746**
	ADMINISTRACION	23,00%	$ 105.223.102
	IMPREVISTOS	1,00%	$ 4.574.917
	UTILIDAD	4,00%	$ 18.299.670
	TOTAL AIU	**28,00%**	**$ 128.097.689**
	PGIO	**1,00%**	**$ 4.574.917**
	PAGA	**1,00%**	**$ 4.574.917**
		COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS	**$ 594.739.270**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1 del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

En el presente proceso de contratación la entidad no entregará al contratista anticipo y/o pago anticipado.

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste.

En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por el contratista y entregadas al municipio a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica.

El municipio pagará al Contratista, el cien por ciento (100%) del valor del contrato mediante actas parciales, según el avance de ejecución previa presentación de factura de cobro por parte del contratista; Certificación del supervisor del contrato de recibido a satisfacción de las obras, donde conste el cumplimiento de los requisitos legales. Las actas parciales no podrán ser menor al treinta (30%) de avance de obra, y una última acta correspondiente al diez por ciento (10%) si hay lugar a ella.

Todos los documentos de pago deberán ser avalados por quien sea designado por el Municipio. En virtud de lo anterior, será deber de la supervisión: medir y cuantificar el valor del Acta final en forma conjunta con el contratista. Una vez medido, cuantificado y aprobado por el Supervisor el valor del acta acompañada del informe técnico se deberá presentar al Municipio, para hacer efectivo dicho pago una vez se hayan agotado los trámites administrativos necesarios. El valor contempla todos los costos y gravámenes a que haya lugar, es decir, los establecidos por las leyes, Ordenanzas y Acuerdos Municipales. Por tanto, el Contratista no tendrá más derecho que a los valores expresamente convenidos y en ningún caso genera relación laboral, ni prestaciones sociales. La no presentación de estos documentos o hacerlos en forma extemporánea, exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, deberán ser suministrados por EL CONTRATISTA, y todos los costos de adquisición, transporte, seguros, almacenamiento, utilización, instalación, preservación y prueba deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para la construcción de las diferentes obras.

EL CONTRATISTA deberá estudiar y planear todos los suministros, para que los materiales y equipos se encuentren disponible en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad del suministro oportuno será de EL CONTRATISTA y por consiguiente éste no podrá solicitar ampliación de plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente de materiales y equipos. La instalación para la construcción, la secuencia y los métodos de trabajo, los sistemas constructivos y la cantidad de personal empleado por EL CONTRATISTA, se someterán durante toda la ejecución del contrato a la aprobación de EL INTERVENTOR y deberán ser tales que aseguren la terminación de la obra dentro del plazo especificado.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajo con ese tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el proponente elegido reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños (cuando aplique), si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

c. Alcance

Las presentes Especificaciones Generales forman parte del Contrato.

Las Especificaciones Generales cubren las clases de trabajo que normalmente se presentan en Colombia, teniendo en cuenta las condiciones más usuales.

En las presentes se hace mayor énfasis en la definición de características y calidad de obra terminada, que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados; también se hace énfasis en la responsabilidad del Contratista con respecto a la obra a su cargo. Por otra parte, a omisión intencional de descripciones detalladas de procedimientos en muchas de las Especificaciones, refleja la suposición básica de que EL CONTRATISTA conoce las prácticas aceptables respectivas. No se pretende imponer al CONTRATISTA determinados procedimientos su él puede obtener los mismos resultados con otros procedimientos de su selección, aceptables desde el criterio ingenieril y las normas aplicables a los mismos.

d. Especificaciones a aplicar

Para el desarrollo del presente proyecto se aplicarán la normatividad de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS, en su versión vigente. Adicionalmente, para garantizar el adecuado manejo y control ambiental durante el proceso constructivo, se debe tener presente la legislación colombiana en materia de protección ambiental, leyes,, decretos y reglamentos que enmarcan las actividades que puedan afectar el medio ambiente y soporta desde el punto de vista legal y técnico, las acciones dirigidas a la protección de los recursos naturales y humanos, por lo tanto, este marco legal deberá ser tenido en cuenta por EL CONTRATISTA en todos sus aspectos referentes a los trabajos objeto de la licitación.

EL INTERVENTOR podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte de EL CONTRATISTA para cumplir los requisitos y medidas ambientales o las instrucciones de EL INTERVENTOR a este respecto.

Las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y los demás que soporten el presente proceso de selección, deberán ser observados por el Contratista en la ejecución del contrato. En este caso, EL CONTRATISTA deberá suministrar a EL INTERVENTOR los datos descriptivos que se requieran tales como marca, catálogos, nombre de fabricante, especificaciones de los diferentes materiales y las muestras necesarias para su ensayo. En caso de que se considere conveniente hacer ensayos o pruebas sobre el material en consideración, éstos serán ordenados y supervisados por EL INTERVENTOR, pero todos los costos para ejecución de dichos ensayos serán por cuenta del CONTRATISTA.

El proponente e caso de encontrar condiciones favorables, establecerá fuentes de materiales ya legalizadas ante las autoridades mineras y ambientales, ubicadas en el área de influencia de las obras ejecutar; de no lograrlo, establecerá las fuentes de materiales que cumplan con los requisitos de calidad y volumen necesarios y dará cumplimiento a la obtención de permisos y licencias ante las autoridades

competentes en el plazo establecido para éste propósito. La Entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales o por las actividades propias de los permisos requeridos.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos materiales y suministros que se requieran para la construcción de obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

La Entidad no aceptará ningún reclamo del proveedor, por los costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

e. Equipos

Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental.

f. Cantidades de obra

Las cantidades de obra que figuran en el listado de cantidades de obra y precios unitarios son aproximadas y tienen por objeto facilitar la elaboración y comparación de propuestas. No hay lugar a reclamar al MUNICIPIO por variaciones en dichas cantidades.

Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por la obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra, herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente.

Los suministros que realice el contratista serán permanentemente controlados por la INTERVENTORÍA. El contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes. El contratista deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la INTERVENTORIA. La aprobación de los materiales por parte de la INTERVENTORIA no exonera de responsabilidad al proponente elegido por la calidad de la obra.

Antes de iniciar la etapa de obra, en conjunto con la Interventoría se revisarán las actividades y cantidades a ejecutar. El contratista está obligado a ejecutar las cantidades de obra necesarias adicionales que resulten para el cumplimiento del objeto contractual, respetando en todo caso los precios unitarios ofertados en su propuesta.

g. Mayores cantidades de obra, obras complementarias, obras adicionales y obras suprimidas

Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para lo cual existe un precio unitario fijo en la propuesta del contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse un contrato con precio indeterminado pero determinable.

En este caso, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado.

Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución e hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas pueden o no, tener precios en la propuesta, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iniciales. En casi de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del CONTRATISTA al INTERVENTOR quien revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos, y para su validez requiere de la aprobación por parte de la ENTIDAD, mediante el supervisor delegado.

Como OBRA ADICIONAL, se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no tener precios en la propuesta. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria.

Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por los costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales.

h. Retiro de sobrantes y disposición de materiales

El proponente que resulte elegido velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las demoliciones, por lo tanto, el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desecho propuestas por el CONTRATISTA y aprobados por la autoridad competente.

i. Depósitos y oficinas

EL CONTRATISTA deberá presentar antes de iniciar os trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser querido en cualquier momento y un(os) número(os) telefónico(s) con el fin de tener una comunicación más activa.

j. Limpieza del sitio o zona de trabajo

Durante el desarrollo de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena EL INVERVENTOR, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago, EL CONTRATISTA debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

k. Elementos de protección personal

EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de los elementos de protección personal, elementos reflectivos en su vestido con el fin de mitigar efectos adversos a la seguridad del personal.

l. Plan de Manejo de Tránsito

Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en vías o espacio públicos y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales de tránsito vehicular y peatonal, EL CONTRATISTA está en la obligación de ejecutar Plan de Manejo de Tránsito, con las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas:

Resolución No. 001937 de marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, hoy Ministerio de Transporte.

EL CONTRATISTA deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones de EL INTERVENTOR.

Será responsabilidad de EL CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes, señales y/o las que haya lugar para prevenir accidentes.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA se asumen hasta el valor establecido en el presupuesto en lo relacionado con el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que se tiene previsto implementar. En caso de requerirse, la colocación de señales y avisos adicionales que no cubran el valor previsto, serán por cuenta del CONTRATISTA, sin cargos adicionales para la Entidad.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, EL CONTRATISTA suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar.

m. Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

Se debe aplicar medidas tendientes a la mitigación de los efectos causados en la construcción de proyecto, para garantizar el adecuado manejo ambiental durante el desarrollo de la obra, se propone un esquema propuesto de acuerdo con la Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura – subsector vial, conservando las normas ambientales, la divulgación y las medidas de mitigación de los efectos ambientales negativos producidos.

De la Guía de Manejo Ambiental, aplica del Programa Desarrollo y aplicación de la Gestión Ambiental, los proyectos de gestión social y ambiental, capacitación y concientización del personal de obra; del programa de actividades constructivas, los programas de manejo integral de materiales de construcción, señalización de fuentes de obra y sitios temporales, manejo y disposición final de escombros y residuos sólidos. Del programa de gestión social, incluye le proyecto de contratación de mano de obra, atención a la comunidad, información y divulgación, manejo de infraestructura de predios y servicios públicos.

El contratista debe presentar en los primeros quince días el cronograma en donde detalle las actividades a cumplir para la adaptación del PAGA, gestión de permisos, autorizaciones, concesiones y licencias requeridos para el desarrollo de las obras. Para dar desarrollo a las actividades de los proyectos de mitigación de impactos, el presupuesto contempla un valor destinado a dar cumplimiento de dichas actividades del PAGA, no obstante, la Entidad no realizará modificación a este valor, por lo tanto, en caso de requerir un mayor presupuesto para dar cumplimiento a cabalidad de las normas ambientales vigentes, será por cuenta y riesgo del Contratista.

n. Normatividad a aplicar

La normatividad en que se enmarca este proyecto corresponde a:

I. Normas INVIAS
II. El Código NSR-10
III. Legislación ambiental departamental y nacional
IV. Legislación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
V. Legislación de tránsito vehicular y peatonal
VI. Normas RAS 2017
VII. Y todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

o. Plan de Trabajo

El Contratista deberá presentar el plan de trabajo que contendrá como mínimo:

I. El organigrama para la ejecución del contrato
II. La metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto
III. El cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en el contrato, indicando la fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de Obra: Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Transporte y Vías
- Un (1) Residente de Obra: Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Transporte y Vías
- Un (1) Topógrafo: Técnico y/o tecnólogo en Topografía
- Dos (2) Maestros de Obra

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA Disponibilidad: 50%	No menor de cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública.	Mínimo dos (2) años acumulada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, como director de Obra en proyectos viales relacionados con el objeto de la presente licitación.
RESIDENTE DE OBRA Disponibilidad: 100%	No menor de dos (2) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente	Mínimo un (1) año acumulado, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, como

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	licitación pública.	Residente de Obra en proyectos viales relacionados con el objeto de la presente licitación.
TOPÓGRAFO Disponibilidad: 100%	No menor de dos (2) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública.	Mínimo un (1) año acumulado, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, como Topógrafo en Proyectos viales relacionados con el objeto de la presente licitación.
MAESTRO DE OBRA Disponibilidad: 100%	No menor de dos (2) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública.	Mínimo un (1) año acumulado, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, como Maestro de Obra en proyectos viales relacionados con el objeto de la presente licitación.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Una Motoniveladora
- Una retroexcavadora / retrocargador sobre llantas
- Un Vibrocompactador
- Dos volquetas

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la

interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo a la naturaleza del proyecto se tendrán en cuenta los permisos y trámites ambientales establecidos por la legislación ambiental colombiana, los cuales serán corroborados por el supervisor y/o personal a cargo de la correcta ejecución y control de las obras.

Dentro del ítem Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), se incluyen los costos correspondientes al Plan de Manejo ambiental y social acorde con el PAGA para el proyecto, según las normas y requerimientos técnicos y legales dispuestos por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigentes.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las obligaciones para el desarrollo de las actividades del proyecto se enmarcan en las siguientes especificaciones y normas técnicas generales:

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS adoptadas mediante Resolución No. 001376 del 26 de mayo de 2014 del MINISTERIO DE TRANSPORTE. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.
- NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS, adoptadas mediante Resolución No. 001375 del 26 de mayo de 2014 del MINISTERIO DE TRANSPORTE. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.
- MANUAL DE DRENAJE PARA CARRETERAS. Resolución 000024 de 07 de enero de 2011 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.
- GUÍA DE DISEÑO DE PAVIMENTOS CON PLACA-HUELLA del INVIAS. Adoptado por el Decreto 4401 de 2017 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.
- NORMA PARA AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017.
- MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL INVIAS 2015.
- Manual de diseño geométrico para carreteras, adoptado mediante Resolución No. 000744 del 04 de marzo de 20009 del Ministerio de Transporte.
- Norma Sismo Resistente NSR-10, contenida en el decreto 926 de 2010 de marzo de 2010, por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.
- Además de los requisitos anteriores, el contratista en desarrollo de la iniciación, construcción, operación y mantenimiento deberá cumplir entre otras con las disposiciones de las normas y actos administrativos que se relacionan con ingeniería para carreteras que se enuncian a continuación y las que a la fecha de la contratación los modifiques, reemplacen o deroguen:
- Ley 1150 de 2007, por la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Ley 816 de 2003, por la cual se apoya la Industria Nacional a través de la Contratación Pública.
- Ley 828 de 2003, por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social.
- Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el código de ética profesional y se dictan otras disposiciones
- Ley 850 de 2003. Por el cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Ley 734 de 2002. Por la cual se expide el Código Disciplinario Único.
- Ley 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito y sus Normas reglamentarias.
- Ley 789 de 2002. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
- Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 105 de 1993. Ley Marco del Transporte.
- Resolución 1067 del 29 de abril de 2015, emanada por el Ministerio de Transporte, por la cual se modifica la resolución 1860 de 2013 “se adopta la Metodología General para reportar la información que conforma el Sistema Integrado Nacional de Información de Carreteras (SINC) y se dictan otras disposiciones”
- Guía Ambiental para Proyectos Viales del Instituto Nacional de Vías.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los siguientes documentos técnicos estarán a disposición de los oferentes como información de referencia para asumir los riesgos y responsabilidades en el proceso de preparación de sus propuestas, en las oficinas de la Secretaria de Infraestructura, Obras y Servicios Públicos, Carrera 4 No.7-11, primer piso.

- Levantamiento planimétrico y altimétrico
- Planos de localización de la vía y ubicación de obras (alcantarillados, sumideros, andenes, etc.)
- Informe diseño de pavimentos
- Especificaciones técnicas y proceso constructivo.

Nota: Los proponentes durante todo el proceso podrán acercarse a esta dependencia en horario de 8:00 a.m. a 11:59 a.m. y 02:00 p.m. a 06:00 p.m. y solicitar la información física a los funcionarios de la Secretaría de Planeación, para su revisión dentro de las instalaciones.

En constancia, se firma en El Cerrito Valle del Cauca, en febrero de 2023.

ORIGINAL FIRMADO
JESUS ALBERTO ESCOBAR HURTADO
Secretario Infraestructura y Hábitat