Alcaldía de Bucaramanga

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

"CONSTRUCCIÓN DE LA CONEXIÓN VIAL CARRERA 24 CON ACCESO AL BARRIO DIAMANTE II, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"								
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUYE A.U)	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1				**PRELIMINARES**				
1.1				**MEDICIONES**				
	1.1.1		1.1.1	Localización y replanteo con comisión topográfica, áreas menores a 5.000 m2	M2	3.937,18	$ 4.178,00	$ 16.449.538,00
	1.1.2		1.1.2	Desmonte de señal de transito, incluye transporte y entrega en las bodegas del municipio	UND	5,00	$ 47.926,00	$ 239.630,00
1.2				**DEMOLICIONES**				
	1.2.1		1.2.1	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	M3	332,31	$ 442.547,00	$ 147.062.794,00
	1.2.2		1.2.2	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	M3	81,51	$ 371.377,00	$ 30.270.939,00
	1.2.3		1.2.3	Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue y retiro de material	M3	30,01	$ 477.201,00	$ 14.320.802,00
	1.2.4		1.2.4	Demolición de sumidero en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	M3	15,39	$ 336.675,00	$ 5.181.428,00
1.3				**EXCAVACIONES**				
	1.3.1		1.3.1	Excavación manual en material común en seco	M3	447,62	$ 64.548,00	$ 28.892.976,00
	1.3.2		1.3.2	Conformación de calzada existente	M2	823,21	$ 2.313,00	$ 1.904.085,00
	1.3.3		1.3.3	Excavación mecánica en material común en seco	M3	774,50	$ 28.306,00	$ 21.922.997,00
	1.3.4		1.3.4	Descapote manual del terreno	M3	32,09	$ 53.790,00	$ 1.726.121,00
1.4				**RELLENOS**				
	1.4.1		1.4.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador	M3	99,49	$ 192.899,00	$ 19.191.522,00
	1.4.2		1.4.2	Sub Base granular compactación mecánica con apisonador, extendido, nivelación y humedecido manual	M3	191,01	$ 314.453,00	$ 60.063.668,00
	1.4.3		1.4.3	Relleno con arena de peña, extendido, nivelación y humedecido manual	M3	46,83	$ 174.763,00	$ 8.184.151,00
	1.4.4		1.4.4	Relleno para estructuras con Base granular tipo INVIAS según el artículo 330 -11, compactación mecánica con vibrocompactador autopropulsado de 10 TON	M3	246,96	$ 398.448,00	$ 98.400.718,00
	1.4.5		1.4.5	Relleno para estructuras con sub base granular tipo INVIAS según el articulo 320 -11, compactación mecánica con vibrocompactador autopropulsado de 10 TON	M3	288,12	$ 386.253,00	$ 111.287.214,00
	1.4.6		1.4.6	Cargue, retiro y disposición final de escombros y materiales de excavación	M3	1.254,21	$ 148.467,00	$ 186.208.796,00
							Subtotal	**$ 751.307.379,00**
2				**CONCRETOS**				
2.1				**CIMENTACIÓN**				
	2.1.1		2.1.1	Suministro de concreto de 2000 PSI para atraque de tubería	M3	10,92	$ 1.088.842,00	$ 11.890.155,00
	2.1.2		2.1.2	Elaboración de mortero 1:5 mezclado en sitio	M3	12,76	$ 724.722,00	$ 9.247.453,00
2.2				**PLACA DE PISO**				
	2.2.1		2.2.1	Construcción de andén en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera.	M3	4,20	$ 1.366.411,00	$ 5.738.926,00
2.3				**COLUMNAS Y MUROS**				
	2.3.1		2.3.1	Construcción de muro en concreto 3500 PSI mezclado en sitio, espesor de 10 a 20 cm, altura máxima 3.00 m	M3	1,89	$ 1.527.831,00	$ 2.887.601,00
2.4				**BORDILLOS Y SARDINELES**				
	2.4.1		2.4.1	Suministro e instsalación de sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m	M	1.230,82	$ 81.093,00	$ 99.810.886,00
	2.4.2		2.4.2	Construcción de bordillo recto en concreto 3000 PSI mezclado en sitio (20 cm x 35 cm) tipo BRS.026 o similar, incluye soldado y acero de refuerzo	M	896,57	$ 195.460,00	$ 175.243.572,00
2.5				**OBRAS DE DRENAJE**				
	2.5.1		2.5.1	Construcción de sumidero en concreto 3000 psi mezclado en sitio	M3	13,50	$ 1.534.440,00	$ 20.714.940,00
							Subtotal	**$ 325.533.533,00**
3				**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				
3.1				**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				
	3.1.1		3.1.1	Suministro y colocación de acero de refuerzo (figurado en sitio y/o armado)	KG	1.813,75	$ 11.265,00	$ 20.431.894,00
							Subtotal	**$ 20.431.894,00**
4				**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**				
4.1				**PUNTOS SANITARIOS PVC**				
	4.1.1		4.1.1	Suministro e instalación de conexión de red sanitaria y/o agua lluvia pozo existente	UND	4,00	$ 1.041.471,00	$ 4.165.884,00
							Subtotal	**$ 4.165.884,00**
5				**RED ALCANTARILLADO**				
5.1				**TUBERÍAS PVC PARED ESTRUCTURAL**				
	5.1.1		5.1.1	Suministro e instalación de tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 315mm (12"), incluye accesorios de conexión	M	19,50	$ 358.963,00	$ 6.999.779,00
	5.1.2		5.1.2	Suministro e instalación de tapa charnela 12"	UND	4,00	$ 3.926.202,00	$ 15.704.808,00
							Subtotal	**$ 22.704.587,00**

Alcaldía de Bucaramanga

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

"CONSTRUCCIÓN DE LA CONEXIÓN VIAL CARRERA 24 CON ACCESO AL BARRIO DIAMANTE II, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"								
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE A.U)**	**VALOR TOTAL**
		GENERAL	**PARTICULAR**					
	6			**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**				
	6.1			**POZOS DE INSPECCIÓN**				
	6.1.1		6.1.1	Mamposteria para pozos en ladrillo, incluye friso esmaltado y escalones metálicos	M2	11,12	$ 598.131,00	$ 6.651.217,00
	6.1.2		6.1.2	Suministro e instalación de tapa de alcantarilla vehicular núcleo en concreto, incluye acero de refuerzo, tapa y aros en HF	UND	2,00	$ 1.429.773,00	$ 2.859.546,00
							Subtotal	**$ 9.510.763,00**
	7			**ACABADOS DE PISO**				
	7.1			**ACABADOS DE PISO EXTERIOR**				
	7.1.1		7.1.1	Suministro e instalación de loseta demarcador visual amarillo formato 20x20x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero por metro lineal	M	555,37	$ 59.494,00	$ 33.041.183,00
	7.1.2		7.1.2	Suministro e instalación de piso en adoquín peatonal rectangular formato de 10 x 20 x 6 cm en concreto anticado sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero	M2	222,02	$ 129.557,00	$ 28.764.245,00
	7.1.3		7.1.3	Suministro e instalación de piso loseta en concreto UC-L11 40x40x6cm sobre mortero 1:4 reforzado con malla o con fibras y sobre tela asfáltica inferior	M2	592,56	$ 155.299,00	$ 92.023.975,00
	7.1.4		7.1.4	Suministro e instalación de piso adoquín táctil guía puntos y/o líneas cuadrado formato de 40 x 40 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero por metro lineal	M	613,01	$ 64.125,00	$ 39.309.266,00
	7.1.5		7.1.5	Construcción de vado en concreto de 3000 PSI e=0,10 m	M2	14,28	$ 287.797,00	$ 4.109.741,00
	7.2			**ACABADO PISO VEHICULAR**				
	7.2.1		7.2.1	Suministro y aplicación de riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	M2	823,21	$ 10.996,00	$ 9.052.017,00
	7.2.2		7.2.2	Suministro e instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 (Vía)	M3	82,32	$ 2.199.811,00	$ 181.088.442,00
	7.3			**MANTENIMIENTO DE CARPETA DE RODADURA**				
	7.3.1		7.3.1	Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue y retiro de material	M3	30,74	$ 477.201,00	$ 14.669.159,00
	7.3.2		7.3.2	Suministro y aplicación de riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	M2	307,40	$ 10.996,00	$ 3.380.170,00
	7.3.3		7.3.3	Suministro e instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 (Vía)	M3	30,74	$ 2.199.811,00	$ 67.622.190,00
							Subtotal	**$ 473.060.388,00**
	8			**ZONA VERDE**				
	8.1		8.1	Suministro y siembra de prado remolina, incluye tierra negra para abono	M2	903,00	$ 27.714,00	$ 25.025.742,00
	8.2		8.2	Suministro y siembra de árbol olivo negro h= 2.0 m.	UND	5,00	$ 193.275,00	$ 966.375,00
	8.3		8.3	Suministro y siembra de árbol casco de vaca h= 3.0 m.	UND	2,00	$ 157.220,00	$ 314.440,00
	8.4		8.4	Suministro y siembra de planta pico de loro	UND	15,00	$ 18.828,00	$ 282.420,00
	8.5		8.5	Suministro y siembra de planta verbena roja	UND	124,00	$ 19.181,00	$ 2.378.444,00
	8.6		8.6	Suministro y siembra de Planta Coral Rojo, incluye tierra negra para abono	UND	189,00	$ 40.715,00	$ 7.695.135,00
	8.7		8.7	Suministro y siembra de Planta cufea, incluye tierra negra para abono	UND	255,00	$ 20.126,00	$ 5.132.130,00
							Subtotal	**$ 41.794.686,00**
	9			**MOBILIARIO**				
	9.1		9.1	Suministro e instalación de basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	UND	4,00	$ 2.077.270,00	$ 8.309.080,00
	9.2		9.2	Suministro e instalación de bolardo metálico empotrado, (incluye cimentación)	UND	8,00	$ 732.271,00	$ 5.858.168,00
							Subtotal	**$ 14.167.248,00**
	10			**SEÑALIZACIÓN**				
	10.1		10.1	Línea de demarcación con pintura termoplástica o de larga duración	M	954,01	$ 10.612,00	$ 10.123.954,00
	10.2		10.2	Suministro y aplicación de Marca vial con pintura termoplástica o de larga duración (cebras, líneas senderos, leyendas, pictogramas, antibloqueo entre otros.	M2	428,34	$ 101.678,00	$ 43.552.755,00
	10.3		10.3	Señal vertical de tránsito SP 46B y SP-047B con lámina reflectiva resolución 1885 de 2015 MIN TRANSPORTE	UND	4,00	$ 458.315,00	$ 1.833.260,00
							Subtotal	**$ 55.509.969,00**
	11			**RED ELECTRICA Y TELECOMUNICACIONES**				
	11.1		11.1	Traslado de poste metálico de 4 - 6 m. Incluye desmonte de luminaria, demolición de base, disposición final de escombros y posterior montaje en nueva ubicación.	UND	3,00	$ 905.285,00	$ 2.715.855,00
	11.2		11.2	Instalación de Luminaria en poste de 8 a 12m, incluye suministro e instaacion de fotocontrol electrónico, elementos de marcación, sistema antirobo, fusibles y portafusibles, base para fotocelda de 7 pines, driver con entradas 0-10V y demás accesorios de instalación.	UND	3,00	$ 322.768,00	$ 968.304,00
	11.3		11.3	Cámara tipo 2F1 profundidad 1.3 m, Dimensión libre interna de 1.20 m x 0.75m,anillo inferoir de 10 x 15 cm en concreto de 2500 psi, triturado 3/8" de base, muros en mampostería de 12 cm x 24 cm x 6 cm, con mortero de pega de 1:5 y recubrimiento de pañete mezcla 1:5 con espesor mínimo de 2 cm, anillo perimetral en concreto 3000 psi de sección 10 x 15 cm, marco en ángulo de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" con anclajes al anillo perimetral en concreto, tapas en platina de 2 1/4 x 1/4 rellenas en concreto de 3000 psi con acero de refuerzo de 3/8", según detalle.	UND	10,00	$ 3.179.499,00	$ 31.794.990,00
	11.4		11.4	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 6x4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	280,00	$ 266.064,00	$ 74.497.920,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	**Versión**	4

Alcaldía de Bucaramanga

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

"CONSTRUCCIÓN DE LA CONEXIÓN VIAL CARRERA 24 CON ACCESO AL BARRIO DIAMANTE II, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUYE A.U)	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	11.5		11.5	Suministro,transporte e instalación de caja de inspeccion de 600X600X880 mm AP274 (medidas internas).V2 Inlcuye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metalico soldados con fondo metalico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalizacion RETIE para todos los circuitos. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico AP Bucarmanga.	UND	10,00	$ 2.605.308,00	$ 26.053.080,00
	11.6		11.6	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x1" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	280,00	$ 43.891,00	$ 12.289.480,00
	11.7		11.7	Maniobra de traslado de poste por operador idoneo autorizado y trabajos electricos que deriven de ese traslado.	UND	1,00	$ 245.068.064,00	$ 245.068.064,00
	11.8		11.8	Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC.	UND	1,00	$ 6.125.316,00	$ 6.125.316,00
	11.9		11.9	Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (C)	UND	1,00	$ 7.821.848,00	$ 7.821.848,00
							Subtotal	**$ 407.334.857,00**
							SUBTOTAL OBRA	**$ 2.125.521.188,00**
12				**AJUSTES A DISEÑOS, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**				
	12.1		12.1	Ajustes a diseños	UND	1,00	$ 137.160.832,00	$ 137.160.832,00
	12.2		12.2	Plan de manejo de tráfico	UND	1,00	$ 123.625.280,00	$ 123.625.280,00
	12.3		12.3	Plan de manejo ambiental	UND	1,00	$ 69.153.488,00	$ 69.153.488,00
							SUBTOTAL DISEÑOS Y PLANES DE TRAFICO - AMBIENTAL	**$ 329.939.600,00**

VALOR DE OBRAS	**$ 2.125.521.188,00**
VALOR TOTAL AJUSTES A DISEÑOS, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 329.939.600,00**
VALOR TOTAL DE OBRA	**$ 2.455.460.788,00**

	DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	30,00%
NOTA 3: El A.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,00%
	UTILIDAD	**U=**	5,00%
	TOTAL A.U	**A.U.=**	35,00%