MUNICIPIO DE SOGAMOSO

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE EJES VIALES URBANOS DE SOGAMOSO

PRESUPUESTO GENERAL PROYECTO

ÍTEM		ACTIVIDAD	UNID.	CRA 17	CRA 14	CRA 18	CRA 26	TOTAL	VR/ UNITARIO	VR/ TOTAL	PRECIO REFERENCIA
1		PRELIMINARES	UNID.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	VR/ UNITARIO	$ 1.132.313.595,58	PRECIO REFERENCIA
1,01	3.06.07	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO EN ESPESOR DE 10 CM, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M2	23692,73	9635,77	11588,75	3941,01	48858,26	$ 11.307,24	$ 552.452.071,80	GOBERNACIÓN BOYACÁ
1,02	3.13.18	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E= 12 CM INCLUYE RETIRO	M2	14346,00				14346,00	$ 18.491,00	$ 265.271.886,00	GOBERNACIÓN BOYACA
1,03	1.01.14	DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E= 7.6cm A 12cm (INCLUYE RETIRO)	M2	2656,00				2656,00	$ 12.804,35	$ 34.008.353,60	GOBERNACIÓN BOYACA
1,04	1.01.33	DEMOLICIÓN MUROS LADRILLO E = 0.15 m.(INCLUYE RETIRO)	M2	90,00				90,00	$ 13.629,00	$ 1.226.610,00	GOBERNACIÓN BOYACA
1,05	1.01.11	DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)	M		2510,00	3250,00	796,00	6556,00	$ 6.180,50	$ 40.519.358,00	GOBERNACIÓN BOYACA
1,06	3.02.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3		4198,82	5214,94	788,20	10201,95	$ 16.429,53	$ 167.613.307,66	GOBERNACIÓN BOYACA
1,07	3.13.14	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M		286,00			286,00	$ 5.638,74	$ 1.612.679,64	GOBERNACIÓN BOYACA
1,08	3.13.17	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	M2		135,00			135,00	$ 23.093,12	$ 3.117.571,20	GOBERNACIÓN BOYACA
1,09	3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE 5 km.)	M3		5458,46	6779,42	1024,66	13262,54	$ 5.013,50	$ 66.491.757,68	GOBERNACIÓN BOYACA
2		CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO FLEXIBLE								$ 10.502.485.014,56	PRECIO REFERENCIA
2,01	3.01.04	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	km	2,52	1,26	1,32	0,44	5,53	$ 3.708.675,90	$ 20.516.395,08	GOBERNACIÓN BOYACA
2,02	3.02.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	21487,68				21487,68	$ 16.429,53	$ 353.032.483,19	GOBERNACIÓN BOYACA
2,03	3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE 5 km.)	M3	21487,68				21487,68	$ 5.013,50	$ 107.728.483,68	GOBERNACIÓN BOYACA
2,04	3.02.10	PEDRAPLEN COMPACTO	M3	875,00				875,00	$ 119.390,07	$ 104.466.311,25	GOBERNACIÓN BOYACA
2,05	3.04.05	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 5" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	183,36				183,36	$ 84.677,73	$ 15.526.508,57	GOBERNACIÓN BOYACA
2,06	3.04.07	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR CLASE B (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5km) Normas INVIAS 300 y 320	M3	10661,73	2278,80	1916,68		14857,21	$ 102.476,51	$ 1.522.514.793,44	GOBERNACIÓN BOYACA
2,07	3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR CLASE B (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5km) Normas INVIAS 300 y 330	M3	7107,82	2280,42	2317,75	788,20	12494,19	$ 120.637,51	$ 1.507.268.501,87	GOBERNACIÓN BOYACA
2,08	3.08.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	M		2510,00	2634,00	796,00	5940,00	$ 52.796,51	$ 313.611.269,40	GOBERNACIÓN BOYACA
2,09	3.06.09	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	M2	23692,73	9770,00	11588,75	3941,01	48992,49	$ 4.374,32	$ 214.308.828,86	GOBERNACIÓN BOYACA
2,1	3.06.03	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE MDC 19, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION, (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5km) NORMA INVIAS 450	M3	2843,13	1367,80	1390,65	394,10	5995,68	$ 943.460,23	$ 5.656.685.631,81	GOBERNACIÓN BOYACA
2,11	3.13.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA CON RESISTENCIA ULTIMA 112.6/24.4 KN/M	M2		7595,98			7595,98	$ 23.067,90	$ 175.223.399,31	GOBERNACIÓN BOYACA
2,12	2.06.22	SUMIDERO EN LADRILLO SL 250	UN	113,00	55,00	40,00	30,00	238,00	$ 1.773.936,55	$ 422.196.898,90	GOBERNACIÓN BOYACA
2,13	2.05.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	M	678,00	330,00	240,00	180,00	1428,00	$ 62.608,90	$ 89.405.509,20	GOBERNACIÓN BOYACA
3		CONSTRUCCION DE SARDINELES, ANDENES Y CICLORUTA								$ 2.669.694.478,17	PRECIO REFERENCIA
3,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	16186,00				16186,00	$ 6.371,19	$ 103.124.081,34	GOBERNACIÓN BOYACA
3,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	3237,20				3237,20	$ 51.943,58	$ 168.151.757,18	GOBERNACIÓN BOYACA
3,03	3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR CLASE B (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5km) Normas INVIAS 300 y 330	M3	3237,20				3237,20	$ 120.637,51	$ 390.527.747,37	GOBERNACIÓN BOYACA
3,04	1.18.12	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.40 MTS - A=0.20 MTS, CONCRETO DE 2500 PSI	ML	1840,00				1840,00	$ 58.920,09	$ 108.412.965,60	GOBERNACIÓN BOYACA
3,05	APU	BORDILLO DE 20 ANCHO X 15 ALTO CM FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO	ML	4300,00				4300,00	$ 36.972,00	$ 158.979.600,00	GOBERNACIÓN BOYACA
3,06	3.08.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC 4109	ML	2464,00				2464,00	$ 52.796,51	$ 130.090.600,64	GOBERNACIÓN BOYACA
3,07	3.08.02	BOLARDO M 63 ALTO/HIERRO	UND	136,00				136,00	$ 269.363,36	$ 36.633.416,96	GOBERNACIÓN BOYACA
3,08	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	M	1840,00				1840,00	$ 53.813,44	$ 99.016.729,60	GOBERNACIÓN BOYACA
3,09	2.01.06	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	625,30				625,30	$ 123.572,76	$ 77.270.046,83	GOBERNACIÓN BOYACA
3,1	1.11.30	ANDEN EN ADOQUINES TIPO IDU DIMENSIONES LONGITUD 200 X 100 X 60 MM	M2	10759,50				10759,50	$ 77.700,15	$ 836.014.763,93	GOBERNACIÓN BOYACA
3,11	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	M2	643,20				643,20	$ 83.426,23	$ 53.659.751,14	GOBERNACIÓN BOYACA
3,12	3.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	214,40				214,40	$ 86.962,23	$ 18.644.702,11	GOBERNACIÓN BOYACA
3,13	1.18.03	ASEO GENERAL ENTREGA	M2	0,00				0,00	$ 7.139,00	$ 0,00	GOBERNACIÓN BOYACA
3,14	1.18.04	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	1368,00				1368,00	$ 130.054,93	$ 177.915.144,24	GOBERNACIÓN BOYACA
3,15	1.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	1840,00				1840,00	$ 36.230,07	$ 66.663.328,80	GOBERNACIÓN BOYACA
3,16	1.11.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM PARA LA CICLORUTA, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION	M2	1840,00				1840,00	$ 77.700,15	$ 142.968.276,00	GOBERNACIÓN BOYACA
3,17	3.08.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA 40*40 CM	M2	428,00				428,00	$ 105.817,23	$ 45.289.774,44	GOBERNACIÓN BOYACA
3,18	APU	PISO EN CONCRETO 4000 PSI ESTAMPADO E=12CM	M2	242,00				242,00	$ 232.776,00	$ 56.331.792,00	APU
4		FILTRO								$ 148.433.832,40	PRECIO REFERENCIA

MUNICIPIO DE SOGAMOSO

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE EJES VIALES URBANOS DE SOGAMOSO

PRESUPUESTO GENERAL PROYECTO

ÍTEM		ACTIVIDAD	UNID.	CRA 17	CRA 14	CRA 18	CRA 26	TOTAL	VR/ UNITARIO	VR/ TOTAL	PRECIO REFERENCIA
4,01	3.02.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	493,80				493,80	$ 16.429,53	$ 8.112.901,91	GOBERNACIÓN BOYACA
4,02	3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE 5 km.)	M3	493,80				493,80	$ 5.013,50	$ 2.475.666,30	GOBERNACIÓN BOYACA
4,03	1.02.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC 4" DRENAJE SIN FILTRO	ML	823,00				823,00	$ 29.162,96	$ 24.001.116,08	GOBERNACIÓN BOYACA
4,04	3.03.02	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE (GRAVAS Y RAJON SELECCIONADOS POR TAMAÑOS) , SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	493,80				493,80	$ 230.547,08	$ 113.844.148,10	GOBERNACIÓN BOYACA
5		**SEÑALIZACION Y DEMARCACION**								**$ 423.572.616,99**	**PRECIO REFERENCIA**
5,01	3.09.17	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	M	9360,00	7680,00	4560,00	2.880,00	24480,00	$ 3.187,59	$ 78.032.203,20	GOBERNACIÓN BOYACA
5,02	3.09.04	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	1514,00	1094,40	864,00	388,80	3861,20	$ 64.532,77	$ 249.173.931,52	GOBERNACIÓN BOYACA
5,03	3.09.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	UN	90,00	150,00	192,00	225,00	657,00	$ 10.870,65	$ 7.142.017,05	GOBERNACIÓN BOYACA
5,04	3.09.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL DE TRANSITO (PREVENTIVA, REGLAMENTARIA, INFORMATIVA) 60 x 60 CM	UN	26,00	11,00	20,00	11,00	68,00	$ 394.494,91	$ 26.825.653,88	GOBERNACIÓN BOYACA
5,05	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHONES Tachón en resina de (50*15*8) cm	UN	40,00	500,00	192,00	20,00	752,00	$ 62.102,64	$ 46.701.187,87	APU
5,06	3.09.27	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS - DELINEADORES TUBULARES	UN	10,00	30,00	50,00	10,00	100,00	$ 48.163,00	$ 4.816.300,00	GOBERNACIÓN BOYACA
5,07	3.09.03	ESTOPEROLES D=10 CM H=25 CMS	UN	480,00	480,00	192,00	90,00	1242,00	$ 8.761,13	$ 10.881.323,46	GOBERNACIÓN BOYACA
6		**MOBILIARIO URBANO**								**$ 172.108.106,04**	**PRECIO REFERENCIA**
6,01	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA DOBLE EN MALLA METALICA M121 TIPO BARCELONA INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO Y ANCLAJE	UN	102,00				102,00	$ 1.231.393,00	$ 125.602.086,00	APU
6,02	APU	CICLO-PARQUEADERO TIPO M101 (TIPO 2) (H=0.6m, L=2m, A=0.6m. Incluye Suministro e Instalación.	UN	6,00				6,00	$ 927.446,74	$ 5.564.680,44	APU
6,03	APU	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (Suministro e Instalación. No Incluye material de base)	UN	56,00				56,00	$ 731.095,35	$ 40.941.339,60	APU
7		**PAISAJISMO**								**$ 15.840.515,36**	
7,01	1.01.07	CORTE ARBOL (INCL.RAICES) H>3.0	UND	19,00				19,00	$ 97.376,25	$ 1.850.148,75	GOBERNACIÓN BOYACA
7,02	3.13.35	PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS ALTURA MINIMA 1.20 MTS	UND	196,00				196,00	$ 52.963,31	$ 10.380.808,76	GOBERNACIÓN BOYACA
7,03	1.01.46	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	M2	20,00				20,00	$ 7.184,50	$ 143.690,00	GOBERNACIÓN BOYACA
7,04	3.03.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) CONTENEDOR DE RAICES	M3	5,00				5,00	$ 516.357,47	$ 2.581.787,35	GOBERNACIÓN BOYACA
7,05	1.01.08	CORTE DE ARBUSTO	UND	30,00				30,00	$ 6.897,08	$ 206.912,40	GOBERNACIÓN BOYACA
7,06	1.01.09	CORTE RAIZ D = 30 cm - 80 cm	UND	30,00				30,00	$ 22.572,27	$ 677.168,10	GOBERNACIÓN BOYACA
8		**REDES ELÉCTRICAS**								**$ 1.230.422.560,45**	**PRECIO REFERENCIA**
8,01	3.02.02	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	9,60				9,60	$ 25.449,98	$ 244.319,81	GOBERNACIÓN BOYACÁ
8,02	3.13.36	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	213,44				213,44	$ 115.320,06	$ 24.613.913,61	GOBERNACIÓN BOYACÁ
8,03	3.04.07	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	640,32				640,32	$ 102.476,51	$ 65.617.758,88	GOBERNACIÓN BOYACÁ
8,04	APU	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA BAJA Y MEDIA TENSION, NORMA EBSA CDT-2_2020	UND	54,00				54,00	$ 2.045.161,33	$ 110.438.711,82	APU 1.04
8,05	APU	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA M.T. Y B.T. TIPO 2, NORMA EBSA CD 2008	UND	45,00				45,00	$ 1.318.715,67	$ 59.342.205,15	APU 1.05
8,06	1.07.51	CAJA INSPECCIÓN A.P. CS-274 CODENSA	UND	45,00				45,00	$ 542.532,97	$ 24.413.983,65	GOBERNACIÓN BOYACA

MUNICIPIO DE SOGAMOSO

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE EJES VIALES URBANOS DE SOGAMOSO

PRESUPUESTO GENERAL PROYECTO

ÍTEM		ACTIVIDAD	UNID.	CRA 17	CRA 14	CRA 18	CRA 26	TOTAL	VR/ UNITARIO	VR/ TOTAL	PRECIO REFERENCIA
8,07	1.02.37	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	M	2668,00				2668,00	$ 24.389,23	$ 65.070.465,64	GOBERNACIÓN BOYACA
8,08	3.03.11	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	736,37				736,37	$ 91.714,13	$ 67.535.350,48	GOBERNACIÓN BOYACA
8,09	APU	INSTALACIÓN DUCTERÍA ELÉCTRICA, TUBERÍA D=4"	M	25612,80				25612,80	$ 4.405,00	$ 112.824.384,00	APU 1.34
8,1	1.07.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 1".	M	533,60				533,60	$ 26.813,56	$ 14.307.715,62	GOBERNACIÓN BOYACA
8,11	3.13.14	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M	200,00				200,00	$ 5.638,74	$ 1.127.748,00	GOBERNACIÓN BOYACA
8,12	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DB PVC CONDUIT 2"	M	2668,00				2668,00	$ 34.070,00	$ 90.898.760,00	APU 1.36
8,13	1.07.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 3/4".	M	2668,00				2668,00	$ 21.112,47	$ 56.328.069,96	GOBERNACIÓN BOYACA
8,14	1.07.33	SUMINISTRO Y CONEXIONADO DE LUMINARIA LED TIPO O FORMA CLASICA DE ALUMBRADO PUBLICO, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETILAP CON FLUJO LUMINOSO DE 8.001 A 12.000 LÚMENES Y EFICACIA MÍNIMA DE 140 LÚMENES/VATIO DE 3.000 O 4.000 KELVIN	UND	100,00				100,00	$ 2.748.622,83	$ 274.862.283,00	GOBERNACIÓN BOYACA
8,15	7.01.22	SUMINISTRO. INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE No. 6 AWG EN ALUMINIO SERIE 8000	M	4374,92				4374,92	$ 4.840,18	$ 21.175.382,40	GOBERNACIÓN BOYACA
8,16	APU	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LUMIANRIAS EN VARILLA 5/8 X 2.4m 99% COBRE	UND	51,00				51,00	$ 243.104,55	$ 12.398.332,05	APU 1.13
8,17	01.07.132	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE TIPO O FORMA DECORATIVO CONTEMPORANEO THYLIA BRAZO DOBLE PROPOSITO DE ALUMBRADO PUBLICO, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETILAP DE 9.2/9.2 METROS DE ALTURA. O SIMILAR	UND	51,00				51,00	$ 4.220.775,22	$ 215.259.536,22	GOBERNACIÓN BOYACA
8,18	1.02.26.	PEDESTAL CONCRETO 21,1 Mpa (3000 PSI)	M3	18,36				18,36	$ 760.546,85	$ 13.963.640,17	GOBERNACIÓN BOYACA
		TOTAL COSTOS								**$ 16.294.870.720,00**	

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE		VR/ TOTAL
TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 16.294.870.720,00
AIU = A=24%, I=1%, U=5%	%	30%	$ 4.888.461.216,00
COMPONENTES PGA			$ 88.365.916,00
COMPONENTES PMT			$ 229.282.815,00
BOLSA PARA AJUSTES			$ 1.693.243.578,00
COSTO TOTAL DE OBRA			**$ 23.194.224.245,00**
INTERVENTORIA	%	5%	**$ 1.159.711.212,00**
COSTO OBRA E INTERVENTORIA			**$ 24.353.935.457,00**

Proyectó WILMAR ARTURO TINJACA PEDRAZA
T.P.:25202-175989 CND

Proyectó redes FELIPE PEDRAZA
Revisó HELBER DANILO MARTÍNEZ CHAPARRO
Aprobó BERNARDO UMBARELA SUAREZ