Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-FM-14	**Versión**	3

FORMULARIO 1

PROPUESTA ECONÓMICA CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL "CASA GALÁN" DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1			**1**	**PRELIMINARES**				
	1,1		**1,1**	**MEDICIONES**				
1	1.1.1		1.1.1	Localización y replanteo con comisión topográfica, areas menores a 5.000 m2	m2	272,91	$ 4.145,00	$ 1.131.212,00
	1,2		**1,2**	**DESMONTES**				
2	1.2.1		1.2.1	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro	m2	47,18	$ 10.623,00	$ 501.193,00
3	1.2.2		1.2.2	Desmonte de tejas de barro, incluye cargue y retiro	m2	194,39	$ 13.898,00	$ 2.701.632,00
4	1.2.3		1.2.3	Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	m2	241,14	$ 15.722,00	$ 3.791.203,00
5	1.2.4		1.2.4	Desmonte de canal metálico y/o PVC, incluye cargue y retiro	m	30,33	$ 17.186,00	$ 521.251,00
6	1.2.5		1.2.5	Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	m2	14,08	$ 27.251,00	$ 383.694,00
	1,3		**1,3**	**DEMOLICIONES**				
7	1.3.1		1.3.1	Demolición de muros en tapia pisada e=40 cm, altura hasta 5 mts, con acabado, incluye andamios, cargue, retiro y disposición final	m2	168,64	$ 65.518,00	$ 11.048.956,00
	1,4		**1,4**	**EXCAVACIONES**				
8	1.4.1		1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	34,51	$ 70.473,00	$ 2.432.023,00
	1,5		**1,5**	**RELLENOS**				
9	1.5.1		1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador	m3	4,36	$ 119.826,00	$ 522.441,00
Subtotal								**$ 23.033.605,00**
2			**2**	**CONCRETOS**				
	2,1		**2,1**	**CIMENTACION**				
10	2.1.1		2.1.1	Viga de cimentación en concreto 3500 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2	m3	10,10	$ 968.572,00	$ 9.782.577,00
	2,2		**2,2**	**PLACAS DE PISO**				
11	2.2.1		2.2.1	Placa aérea en concreto de 3500 psi apoyada sobre estructura metálica, incluye lámina de fibrocemento 20mm	m3	1,17	$ 2.395.507,00	$ 2.802.743,00
12	2.2.2		2.2.2	Placa aérea en concreto de 3500 psi apoyada sobre estructura metálica, incluye lámina de fibrocemento 20mm e impermeabilización	m3	0,90	$ 1.357.431,00	$ 1.221.688,00
13	2.2.3		2.2.3	Piso en concreto 3500 psi premezclado. Coloreado con pigmentos líquidos sintéticos Acabado con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	m3	20,85	$ 1.708.245,00	$ 35.616.908,00
14	2.2.4		2.2.4	Placa en concreto 3000 psi pulido, incluye malla y enducedor superficial	m3	0,12	$ 1.163.687,00	$ 139.642,00
	2,3		**2,3**	**COLUMNAS Y MUROS**				
15	2.3.1		2.3.1	Columna en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Área Transversal de 625 cm2 hasta 1600 cm2	m3	1,37	$ 1.371.819,00	$ 1.879.392,00
16	2.3.2		2.3.2	Muros en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	17,97	$ 1.227.645,00	$ 22.060.781,00
17	2.3.3		2.3.3	Construcción de cajuela escafilando dentro de muro en Tapia existente para construcción de pantallas en concreto	m3	17,97	$ 345.623,00	$ 6.210.845,00
	2,4		**2,4**	**VIGAS Y PLACAS AÉREAS**				
18	2.4.1		2.4.1	Viga aérea en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Área transversal de 401 cm2 hasta 624 cm2	m3	0,95	$ 1.748.844,00	$ 1.661.402,00
19	2.4.2		2.4.2	Viga aérea en concreto 3500 psi mezclado en sitio. Área transversal de 625 a 1600 cm2	m3	14,35	$ 1.401.082,00	$ 20.105.527,00
Subtotal								**$ 101.481.505,00**
3			**3**	**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				
	3,1		**3,1**	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**				
20	3.1.1		3.1.1	Acero de refuerzo figurado	kg	5.591,45	$ 8.766,00	$ 49.014.651,00
21	3.1.2		3.1.2	Malla electro soldada	kg	319,94	$ 9.506,00	$ 3.041.350,00
22	3.1.3		3.1.3	Estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y esmalte para superficies metálicas de interior	Kg	1.210,91	$ 24.217,00	$ 29.324.607,00
	3,2		**3,2**	**ANCLAJES**				
23	3.2.1		3.2.1	Anclaje de piso a techo con guaya de 3/8" galvanizada L=5.20 m. Incluye tensor, perro y carcamo de 3/8" embebida en concreto	und	26,00	$ 76.253,00	$ 1.982.578,00
Subtotal								**$ 83.363.186,00**
4			**4**	**CUBIERTAS Y CANALES**				
	4,1		**4,1**	**CUBIERTAS**				
24	4.1.1		4.1.1	Cubierta en teja plana de barro de 30x20 cm. Incluye impermeabilizacion manto alfastico de 2,5 mm, listones madera 4x4 y panel osb de 15mm	m2	145,37	$ 242.830,00	$ 35.300.197,00
25	4.1.2		4.1.2	Suminstro e instalación de Estructura en Madera Laminada para Cubierta, conformada por cerchas, correas y apoyos a columnas según diseño, incluye perfiles metálico de conexión y pernos.	m2	145,37	$ 797.640,00	$ 115.952.927,00
26	4.1.3		4.1.3	Pergola Sunkeen Lite /Entre Muros /Motorizada/Lona Vinilicas para exposicion permanente en exteriores, Ondas suaves formadas por tela que se extiende o recogen para disfrutar de la luz natural/Estructura liviana y flexible/ Resistente al viento de hasta 30km/h./ sistema con una ligera inclinacion lateral para permitir el correcto deslizamineto del agua hacia un costado de la pergola/ Hunter Douglas	m2	23,56	$ 2.535.539,00	$ 59.737.299,00
	4,2		**4,2**	**CANALES Y BAJANTES**				
27	4.2.1		4.2.1	Canal lámina galvanizada Cal. 22 D= 58 cm. Incluye pintura anticorrosiva y esmalte.	m	14,89	$ 206.822,00	$ 3.079.580,00
Subtotal								**$ 214.070.003,00**
5			**5**	**MUROS DIVISORIOS**				
	5,1		**5,1**	**MAMPOSTERÍA**				
28	5.1.1		5.1.1	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm)	m2	50,17	$ 47.612,00	$ 2.388.694,00
29	5.1.2		5.1.2	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm) por metro lineal	m	18,03	$ 27.938,00	$ 503.722,00
30	5.1.3		5.1.3	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm), para alturas mayores a 3 m	m2	76,41	$ 59.178,00	$ 4.521.791,00
	5,2		**5,2**	**DIVISIONES SISTEMA LIVIANO**				
31	5.2.1		5.2.1	Muro liviano una cara en lamina de fibrocemento e= 10 mm, por metro lineal	m	7,37	$ 62.799,00	$ 462.829,00
Subtotal								**$ 7.877.036,00**
6			**6**	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**				
	6,1		**6,1**	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**				
32	6.1.1		6.1.1	Empalme a red hidraulica existente en PVC RDE 9 Diámetro1/2", incluye accesorios de conexión	und	1,00	$ 36.504,00	$ 36.504,00
33	6.1.2		6.1.2	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	m	54,03	$ 13.126,00	$ 709.198,00
34	6.1.3		6.1.3	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	11,53	$ 15.317,00	$ 176.605,00
35	6.1.4		6.1.4	Red hidráulica PVC RDE 21 Diámetro 1 1/4", incluye accesorios de conexión	m	18,76	$ 25.483,00	$ 478.061,00
	6,2		**6,2**	**PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA**				
36	6.2.1		6.2.1	Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión	und	5,00	$ 33.145,00	$ 165.725,00
Subtotal								**$ 1.566.093,00**
7			**7**	**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**				
	7,1		**7,1**	**TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACIÓN**				

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-FM-14	**Versión**	3

FORMULARIO 1

PROPUESTA ECONÓMICA CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL "CASA GALÁN" DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
37	7.1.1		7.1.1	Red sanitaria PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	m	8,95	$ 33.651,00	$ 301.176,00
38	7.1.2		7.1.2	Red sanitaria PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	m	4,89	$ 65.747,00	$ 321.503,00
39	7.1.3		7.1.3	Red ventilación PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	m	9,36	$ 29.436,00	$ 275.521,00
	7,2		**7,2**	**PUNTOS SANITARIOS PVC**				
40	7.2.1		7.2.1	Punto sanitario PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	6,00	$ 49.761,00	$ 298.566,00
41	7.2.2		7.2.2	Punto sanitario PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und	2,00	$ 85.301,00	$ 170.602,00
Subtotal								**$ 1.367.368,00**
	8		**8**	**RED AGUA LLUVIA**				
	8,1		**8,1**	**TUBERÍAS PVC AGUA LLUVIA**				
42	8.1.1		8.1.1	Red agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	m	26,46	$ 49.425,00	$ 1.307.786,00
43	8.1.2		8.1.2	Red agua lluvia PVC de 4", incluye accesorio de conexión	m	8,50	$ 68.112,00	$ 578.952,00
	8,2		**8,2**	**PUNTOS AGUA LLUVIA PVC**				
44	8.2.1		8.2.1	Punto agua lluvia PVC de 3", incluye accesorio de conexión	und	2,00	$ 47.896,00	$ 95.792,00
Subtotal								**$ 1.982.530,00**
	9		**9**	**RED ALCANTARILLADO**				
	9,1		**9,1**	**TUBERÍAS PVC PARED ESTRUCTURAL**				
45	9.1.1		9.1.1	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 110mm (4"), incluye accesorios de conexión	m	45,50	$ 83.554,00	$ 3.801.707,00
46	9.1.2		9.1.2	Tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 160mm (6"), incluye accesorios de conexión	m	11,00	$ 107.400,00	$ 1.181.400,00
	9,2		**9,2**	**SUMIDEROS PREFABRICADOS**				
47	9.2.1		9.2.1	Canal 1 Monoblock MultiDrain ACO RD 150V TIPO 0,0% o similar, incluye reja y accesorios de conexión	m	14,54	$ 845.380,00	$ 12.291.825,00
Subtotal								**$ 17.274.932,00**
	10		**10**	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**				
	10,1		**10,1**	**CAJAS DE INSPECCIÓN**				
48	10.1.1		10.1.1	Caja de inspección 0.40x0.40 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	7,00	$ 373.994,00	$ 2.617.958,00
49	10.1.2		10.1.2	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	1,00	$ 428.758,00	$ 428.758,00
Subtotal								**$ 3.046.716,00**
	11		**11**	**APARATOS HIDROSANITARIOS**				
	11,1		**11,1**	**APARATOS BAÑOS Y ASEO**				
50	11.1.1		11.1.1	Sanitario Suspend LK o similar con tapa taza mate	und	2,00	$ 7.688.659,00	$ 15.377.318,00
51	11.1.2		11.1.2	Lavamanos Vessel Mink o similar, incluye Griferia Lavamanos Ins Alta Sensor Smart e touch	und	2,00	$ 4.598.120,00	$ 9.196.240,00
52	11.1.3		11.1.3	Dispensador de jabón en acero inoxidable	und	2,00	$ 770.634,00	$ 1.541.268,00
53	11.1.4		11.1.4	Portarrollo Quadratta Negro o similar	und	2,00	$ 166.863,00	$ 333.726,00
54	11.1.5		11.1.5	Toallero Aro Loft NR o similar	und	2,00	$ 201.671,00	$ 403.342,00
55	11.1.6		11.1.6	Lavaplatos VAULT SENCILLO 1 HUECO o similar. Incluye Griferia lavaplatos MC LOFT NR	und	1,00	$ 4.236.661,00	$ 4.236.661,00
	11,2		**11,2**	**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**				
56	11.2.1		11.2.1	Válvula de corte tipo pesado Red White 3/4"	und	2,00	$ 172.968,00	$ 345.936,00
57	11.2.2		11.2.2	Tapa plastica registro 20 x 20 cm para valvulas de corte	und	2,00	$ 36.208,00	$ 72.416,00
58	11.2.3		11.2.3	Tanque plástico de almacenamiento de 1000 Lts, incluye accesorios.	und	2,00	$ 770.023,00	$ 1.540.046,00
59	11.2.4		11.2.4	Medidor hidráulico de 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa.	und	1,00	$ 1.107.417,00	$ 1.107.417,00
60	11.2.5		11.2.5	Tragante cupula 4" x 3" agua lluvia	und	2,00	$ 42.079,00	$ 84.158,00
Subtotal								**$ 34.238.528,00**
	12		**12**	**MESONES**				
61	12.1.1		12.1.1	Suministro e instalacion de meson de baño en MARMOLTECH CAVA ANTRACITE cortada de placa 320X160 espesor de 12 mm ancho estandar frentes 4 cm salpicadero 7 cm	m	3,36	$ 1.405.674,00	$ 4.723.065,00
62	12.1.2		12.1.2	Barra de cocina conformada por Meson en Placa de concreto pulido Dim: 0.73 x 3.65 m, incluye acabado en madera de pino y columna rectangular en acero PTE 100x100x2.0 mm Acabado negro mate, Según diseño.	und	1,00	$ 10.416.934,00	$ 10.416.934,00
63	12.1.3		12.1.3	Meson en concreto de 3500 psi hidrofugo	m	3,97	$ 565.999,00	$ 2.247.016,03
Subtotal								**$ 17.387.015,03**
	13		**13**	**ACABADOS DE PARED**				
	13,1		**13,1**	**FRISOS Y ESTUCOS PARED**				
64	13.1.1		13.1.1	Friso liso en muros de tapia pisada con mortero 1:4 impermeabilizado e=3 cm, incluye filos y dilataciones, y malla con vena	m2	722,17	$ 54.210,00	$ 39.148.836,00
65	13.1.2		13.1.2	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=3 cm, incluye filos y dilataciones y malla con vena por metro lineal	m	65,63	$ 29.391,00	$ 1.928.931,00
66	13.1.3		13.1.3	Friso liso en muros de tapia pisada con mortero 1:4 impermeabilizado e=5 cm, incluye filos y dilataciones, y malla con vena	m2	32,17	$ 64.306,00	$ 2.068.724,00
67	13.1.4		13.1.4	Estuco plástico pared interior y/o exterior	m2	722,17	$ 15.853,00	$ 11.448.561,00
68	13.1.5		13.1.5	Estuco plástico pared interior y/o exterior por metro lineal	m	65,63	$ 13.169,00	$ 864.281,00
	13,2		**13,2**	**PINTURA PARED**				
69	13.2.1		13.2.1	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos	m2	722,17	$ 17.268,00	$ 12.470.432,00
70	13.2.2		13.2.2	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos por metro lineal	m	65,63	$ 12.345,00	$ 810.202,00
Subtotal								**$ 68.739.967,00**
	14		**14**	**ACABADOS DE PISOS**				
	14,1		**14,1**	**ACABADOS DE PISO INTERIOR / EXTERIOR**				
71	14.1.1		14.1.1	Enchape de piso cerámica tipo rectificado 30 cm x 60 cm	m2	8,12	$ 95.252,00	$ 773.446,00
72	14.1.2		14.1.2	Pulida de Mortero con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	m2	23,42	$ 14.887,00	$ 348.654,00
73	14.1.3		14.1.3	Piso en laminas de madera de pino de 1.20 x 2.40 mts, incluye aislante acustico yumbolon de 1 mm y plastico C-6 como barrera de humedad, durmientes de madera de 8 y 4 x 2 cms en pino, terminacion con dos manos de laca semimate para alto trafico.	m2	53,13	$ 438.702,00	$ 23.308.237,00
	14,2		**14,2**	**GUARDA ESCOBA Y MEDIACAÑA**				
74	14.2.1		14.2.1	Guarda escoba en mortero 1:4 con malla impermeabilizado 10 cm de alto con endurecedor	m	25,83	$ 36.749,00	$ 949.227,00
75	14.2.2		14.2.2	Guarda escobas en madera pino ancho de 10 cms x 1.8 cm	m	76,34	$ 39.882,00	$ 3.044.592,00
	14,3		**14,3**	**ACABADO PISO EXTERIOR PEATONAL**				
76	14.3.1		14.3.1	Piso Loseta en concreto 40 x 40 x 6 cm sobre mortero 1:4 y malla de gallinero	m2	12,30	$ 115.469,00	$ 1.420.269,00
77	14.3.2		14.3.2	Piso adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado 40 x 40 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero	m	38,44	$ 42.955,00	$ 1.651.190,00
Subtotal								**$ 31.495.615,00**
	15		**15**	**PUERTAS, VENTANAS, ESPEJOS Y VIDRIOS**				
	15,1		**15,1**	**PUERTAS**				

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-FM-14	**Versión**	3

FORMULARIO 1

PROPUESTA ECONÓMICA CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL "CASA GALÁN" DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
78	15.1.1		15.1.1	Puerta corredera 1.00x3.00 mts con estructura en madera de cedro y entamborada en MDF-RH. E 9 mm. Riel colgante marca ducasse. Acabada en pintura de poliuretano color blanco mate. Cerradura de incrustar 793 llave - perilla - Ideace o similar.	und	3,00	$ 4.016.210,00	$ 12.048.630,00
79	15.1.2		15.1.2	Puerta batiente pivotante 1.20x2.10 mts sin marco con estructura en madera de cedro y entamborada en MDF - RH. E 9 mm. Acabada en pintura de poliuretano - color blanco mate. Cerradura de incrustar 830 y manija 836 - Ideace o similar.	und	1,00	$ 3.882.337,00	$ 3.882.337,00
80	15.1.3		15.1.3	Puerta corredera 1.20x2.10 mts con estructura en madera de cedro y entamborada en MDF-RH. E 9 mm. Riel colgante marca Ducasse. Acabada en pintura de poliuretano color negro mate 1 cara. Color blanco mate 2 cara. Cerradura de incrustar 793 llave - perilla - Ideace o similar.	und	2,00	$ 4.016.210,00	$ 8.032.420,00
81	15.1.4		15.1.4	Puerta metálica batiente 1.20x2.10 mts plancha acero galvanizado calibre 18, con cierra puerta resistente y barra antipanico acabado en aluminio	und	1,00	$ 5.221.074,00	$ 5.221.074,00
82	15.1.5		15.1.5	Puerta 1.17x3.23 mts en madera de cedro entablerada marcos y sobre marcos en cedro, chapa de incrustar sencilla, pintura poliuretano	und	3,00	$ 7.363.052,00	$ 22.089.156,00
	15,2		**15,2**	**VENTANAS**				
83	15.2.1		15.2.1	Ventana fija de 2.8m x 2.2m en tubular de 2 x 1 con aleta descentrada y vidrio laminado de 3 +pvb+3 (6mm) con película PVB transparente de dimensión. Color antracita RAL: 7016. RGB: 56-62-66.	und	2,00	$ 2.008.105,00	$ 4.016.210,00
84	15.2.2		15.2.2	Ventana fija de 10.35mx 0.73men tubular de 2 x 1 con aleta descentrada y vidrio templado de 6mm con película de seguridad de 4 micras transparente de dimension. Color antracita RAL: 7016. RGB: 56-62-66.	und	1,00	$ 2.610.537,00	$ 2.610.537,00
85	15.2.3		15.2.3	Mantenimiento ventana en madera y pintura en poliuretano (las ventanas para restauracion no deben tener gorgojo ni deterioro del mas del 30%)	und	7,00	$ 1.147.489,00	$ 8.032.423,00
	15,3		**15,3**	**ESPEJOS Y VIDRIOS**				
86	15.3.1		15.3.1	Espejo biselado 4 mm	m2	5,37	$ 170.860,00	$ 917.518,00
Subtotal								**$ 66.850.305,00**
	16		**16**	**BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS**				
	16,1		**16,1**	**BARRAS DE APOYO**				
87	16.1.1		16.1.1	Barra abatible vertical 800 mm para discapacitados	und	1,00	$ 435.963,00	$ 435.963,00
88	16.1.2		16.1.2	Barra recta 500 mm para discapacitados	und	1,00	$ 159.538,00	$ 159.538,00
	16,2		**16,2**	**BARANDAS Y PASAMANOS**				
89	16.2.1		16.2.1	Pasamanos tubo circular en acero inoxidable diametro: 8 cm	m	1,20	$ 223.123,00	$ 267.748,00
90	16.2.2		16.2.2	Pasamanos en acero inoxidable con tubo de 2 1/2" con apoyos en acero inoxidable de 1/2" anclados a muro cada metro	m	11,62	$ 173.966,00	$ 2.021.485,00
Subtotal								**$ 2.884.734,00**
	17		**17**	**BANCAS**				
91	17.1.1		17.1.1	Banca de 1.00 x 0.50 mts en lamina metalica de 3 mm - acabado en negro mate con liston de madera de pino de 5 x 5 cm, según diseño	und	5,00	$ 803.242,00	$ 4.016.210,00
92	17.1.2		17.1.2	Banca de 2.00 x 0.45 mts en lamina metalica de 3 mm - acabado en negro mate con liston de madera de pino de 5 x 5 cm, según diseño	und	2,00	$ 1.740.358,00	$ 3.480.716,00
93	17.1.3		17.1.3	Banca fundida en sitio en concreto armado de 3500 psi a la vista, apoyada en viga metalica perfil IPE-360, según diseño	und	1,00	$ 7.572.922,00	$ 7.572.922,00
Subtotal								**$ 15.069.848,00**
	18		**18**	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
	18,1		**18,1**	**PRELIMINARES**				
94	18.1.1		18.1.1	Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Caja de medidor, tableros de distribución, salidas eléctricas internas, salidas de comunicaciones internas en edificación a remodelar.	UND	1,00	$ 521.469,00	$ 521.469,00
95	18.1.2		18.1.2	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	ML	45,00	$ 555,00	$ 24.975,00
96	18.1.3		18.1.3	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria tipo alumbrado público.	UND	1,00	$ 42.367,00	$ 42.367,00
97	18.1.4		18.1.4	Retiro y transporte a bodega del municipio de poste de concreto de 8 - 14 m. Incluye demolición de base y disposición final de escombros.	UND	1,00	$ 261.627,00	$ 261.627,00
	18,2		**18,2**	**CANALIZACION DE BAJA TENSION**				
98	18.2.1		18.2.1	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2" x 6 m con capacete galvanizado de 2", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	UND	1,00	$ 477.241,00	$ 477.241,00
99	18.2.2		18.2.2	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 1" x 6 m con capacete galvanizado de 1", conectores de perforación, amarres en cinta bandit y base en concreto y demás accesorios.	UND	1,00	$ 352.296,00	$ 352.296,00
100	18.2.3		18.2.3	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 2x2" 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	10,00	$ 35.660,00	$ 356.600,00
101	18.2.4		18.2.4	Suministro, transporte e instalación de ducto 2" 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 plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	60,00	$ 23.360,00	$ 1.401.600,00
102	18.2.5		18.2.5	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	65,00	$ 19.170,00	$ 1.246.050,00
	18,3		**18,3**	**REDES DE BAJA TENSION**				
103	18.3.1		18.3.1	Suministro, transporte e instalación de cable Cu 3x2+4 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	50,00	$ 132.439,00	$ 6.621.950,00
104	18.3.2		18.3.2	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 1x14 + 1x14N + 1x14T THW. Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	55,00	$ 9.570,00	$ 526.350,00
105	18.3.3		18.3.3	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 1x12 + 1x12N + 1x12T THW. Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	12,00	$ 11.621,00	$ 139.452,00
	18,4		**18,4**	**ESTRUCTURAS DE BAJAS TENSION**				**$ 0,00**
106	18.4.1		18.4.1	Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.	UND	1,00	$ 320.615,00	$ 320.615,00
107	18.4.2		18.4.2	Suministro, transporte e instalación de foso Y caja de inspección para electrodo de puesta a tierra.	UND	1,00	$ 150.236,00	$ 150.236,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-FM-14	**Versión**	3

FORMULARIO 1

PROPUESTA ECONÓMICA CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL "CASA GALÁN" DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
108	18.4.3		18.4.3	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	2,00	$ 551.305,00	$ 1.102.610,00
109	18.4.4		18.4.4	Suministro, transporte e instalación de RIEL para proyector museografico Incluye: cables de suspensión, cableado interno y demas accesorios de instalacion.	ML	16,00	$ 513.604,00	$ 8.217.664,00
	18,5		**18,5**	**EQUIPOS DE BAJA TENSION**				
110	18.5.1		18.5.1	Suministro, transporte e instalación de caja de medida: Incluye caja para medidor 28x52x17 cm3 construida en lamina cold rolled C20, acabado en pintura electrostática IP44 con ventanilla y tornillo para manipulación de Automático por el OR, 1 medidor electrónico trifásico 5 (100)A 208V activa Cl 1, reactiva CL2, 1 protección termomagnética 3X50A 240/440V 20KA y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	$ 3.366.939,00	$ 3.366.939,00
111	18.5.2		18.5.2	Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución trifásico T36-3F empotrable de 36 Módulos con espacio de totalizador - demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	$ 782.799,00	$ 782.799,00
112	18.5.3		18.5.3	Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x80A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.	UND	1,00	$ 403.422,00	$ 403.422,00
113	18.5.4		18.5.4	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 2x20 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	4,00	$ 55.381,00	$ 221.524,00
114	18.5.5		18.5.5	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	7,00	$ 23.283,00	$ 162.981,00
115	18.5.6		18.5.6	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 1x20 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	9,00	$ 23.283,00	$ 209.547,00
116	18.5.7		18.5.7	Suministro, transporte e instalación de dispositivo de protección contra sobre tensiones DPS . Incluye cofre metálico 300X200X160mm , 1 protección 3X50A 10KA, DPS tipo II Imax 40KA/ Icc 10KA 220V 3P+N, cableado y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	$ 1.666.973,00	$ 1.666.973,00
117	18.5.8		18.5.8	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución de comunicaciones. Incluye, adaptador terminal PVC 3/4" y 1", gabinete metálico en calibre 18. y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	1,00	$ 615.228,00	$ 615.228,00
118	18.5.9		18.5.9	Suministro, transporte e instalación de Fuente para cinta led 12V - 50A o similar,incluye conectores y demás accesorios de conexión e instalacion.	UND	4,00	$ 732.487,00	$ 2.929.948,00
119	18.5.10		18.5.10	Suministro, transporte e instalación de Controlador cinta led RGB inteligente 6144 pixel, t500k o similar,incluye programacion de escenarios, cofre, conectores y demás accesorios de conexión e instalacion.	UND	1,00	$ 3.608.867,00	$ 3.608.867,00
120	18.5.11		18.5.11	Suministro, transporte e instalación de Controlador KNX DALI o similar,incluye programacion de escenarios, cofre, conectores y demás accesorios de conexión e instalacion.	UND	1,00	$ 14.153.029,00	$ 14.153.029,00
	18,6		**18,6**	**SALIDAS DE BAJA TENSION**				
121	18.6.1		18.6.1	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	35,00	$ 93.281,00	$ 3.264.835,00
122	18.6.2		18.6.2	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA GFCI (#12 LSHF - PVC) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	5,00	$ 142.014,00	$ 710.070,00
123	18.6.3		18.6.3	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#14 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 14 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	58,00	$ 82.218,00	$ 4.768.644,00
124	18.6.4		18.6.4	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA DEDICADA (#12 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto EMT 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	6,00	$ 243.640,00	$ 1.461.840,00
125	18.6.5		18.6.5	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA BIFASICA (#10 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 10 LSHF Cu, ducto ETM 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	4,00	$ 162.118,00	$ 648.472,00
126	18.6.6		18.6.6	Suministro, transporte e instalación de BALA DE PISO, BW03, 1134lm, 11w, DALI o similar . Incluye, marcación, sistema antirrobo y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	16,00	$ 3.561.613,00	$ 56.985.808,00
127	18.6.7		18.6.7	Suministro, transporte e instalación de cinta led RGB inteligente (pixel) 5050 60led por metro , incluye perfil de aluminio, Difusor, Tapas , Clips, conectores y demás accesorios de conexión e instalacion.	UND	35,00	$ 157.163,00	$ 5.500.705,00
128	18.6.8		18.6.8	Suministro, transporte e instalación de PROYECTOR MUSEOGRAFICO N291 D=90 14W 3000K 1700LM DALI, o similar . Incluye, marcación, sistema antirrobo y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	35,00	$ 2.356.077,00	$ 82.462.695,00
129	18.6.9		18.6.9	Suministro, transporte de Juego de reflectores intercambiables SPOT - FLOOD - WIDE FLOOD para proyector museografico N291	UND	6,00	$ 563.322,00	$ 3.379.932,00
130	18.6.10		18.6.10	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA DE SUSPENDER Y SOBREPONER/ ø96x155 /12,9W / 1488lm , o similar . Incluye, marcación, sistema antirrobo y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	11,00	$ 2.347.713,00	$ 25.824.843,00
131	18.6.11		18.6.11	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED STIL ROUND 91CM, 4000K, 100.000 horas, 80w. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	10,00	$ 1.700.663,00	$ 17.006.630,00
132	18.6.12		18.6.12	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo Linear 62.5cm 13w, dimeizable o similar. Incluye perfil personalizado, difusor, pc board, driver, cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	21,00	$ 277.124,00	$ 5.819.604,00
	18,7		**18,7**	**COMUNICACIONES**				
133	18.7.1		18.7.1	Suministro, transporte e instalación de salida de comunicaciones en ducto PVC 3/4", incluye caja cuadrada, jack rj45, cable utp cat 6 y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	10,00	$ 160.377,00	$ 1.603.770,00
134	18.7.2		18.7.2	Suministro, transporte e instalación de salida de comunicaciones de pared en PVC. TV, TEL o D, ducto PVC 3/4", caja PVC cuadrada, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	4,00	$ 61.210,00	$ 244.840,00
135	18.7.3		18.7.3	Certificacion de puntos de datos.	UND	10,00	$ 23.926,00	$ 239.260,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-FM-14	**Versión**	3

FORMULARIO 1

PROPUESTA ECONÓMICA CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL "CASA GALÁN" DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	18,8		**18,8**	**CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN.**				
136	18.8.1		18.8.1	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	UND	1,00	$ 569.528,00	$ 569.528,00
137	18.8.2		18.8.2	Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (A)	UND	1,00	$ 2.047.791,00	$ 2.047.791,00
138	18.8.3		18.8.3	Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica As Build.	UND	1,00	$ 1.020.621,00	$ 1.020.621,00
139	18.8.4		18.8.4	Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (A)	UND	1,00	$ 2.161.632,00	$ 2.161.632,00
Subtotal								**$ 265.605.879,00**
19			**19**	**AIRE ACONDICIONADO**				
140	19.1.1		19.1.1	Suministro e Instalación Aire Acondicionado Samsung 18000BTU AR18MVFHCWK Wall-Mount AC	und	5,00	$ 3.185.474,00	$ 15.927.370,00
141	19.1.2		19.1.2	Suministro e Instalación Aire Acondicionado Samsung 24000BTU AR24MVFHCWK Wall-Mount AC	und	2,00	$ 3.881.617,00	$ 7.763.234,00
Subtotal								**$ 23.690.604,00**
20			**20**	**ASEO Y LIMPIEZA**				
142	20.1.1		20.1.1	Aseo y limpieza.	m2	353,43	$ 3.436,00	$ 1.214.385,00
Subtotal								**$ 1.214.385,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 982.239.854,00**

VALOR TOTAL			**$ 982.239.854,00**

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.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=**	34%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0%
	UTILIDAD	**U=**	5%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	39%