DOCUMENTO TÉCNICO

"ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS (HOGAR DE PASO, SECRETARÍA DE CULTURA Y TURISMO, DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PALACIO MUNICIPAL) EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA"

1. INDICADORES DE PROBLEMAS

• Las instalaciones de la secretaría de cultura, se encuentran en estado de deterioro.
• Las instalaciones del Hogar de Paso actualmente presentan problemas de infraestructura.
• Las instalaciones de las dependencias de la administración del palacio municipal presentan falta de mantenimiento.

a. Causas

Secretaria de Cultura

- Falta de mantenimiento

Hogar de paso

- Incendio que generó daños a la infraestructura

Dependencias de la administración del Palacio Municipal

- Falta de mantenimiento
- Deterioro normal de uso

b. Efectos

Secretaria de Cultura

- Filtraciones de agua
- Humedad en paredes y techos.
- Deterioro de cielos rasos y paredes
- Riesgos laborales.

Hogar de paso

• Deterioro de la cubierta, paredes, sistema eléctrico, cielos rasos, mobiliario, mampostería y estructura.

Dependencias de la administración del Palacio Municipal

• Filtraciones de agua
• Deterioro cielo raso y pintura de paredes
• Problemas eléctricos y de red

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto contempla el mantenimiento y reparaciones locativas del HOGAR DE PASO Y LA SECRETARIA DE CULTURA Y TURISMO, DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN PALACIO MUNICIPAL, de acuerdo a las necesidades evidenciadas por el Municipio de San José de Cúcuta.

En las instalaciones del Hogar de paso se realizará cambios de cielo raso, cubierta, puntos eléctricos, pisos que fueron deteriorados por el siniestro. En las instalaciones de la secretaría de cultura se realizará un mantenimiento en la cubierta, cambio de tejas, impermeabilización, pintura y resane de paredes, reorganización de puntos de trabajo, construcción de nuevos puntos de datos y red de cableado estructurado. En las dependencias de la administración municipal se realizará cambio y reposición de cielos rasos, luminarias, pintura de paredes, puntos eléctricos y puntos de datos.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR.

Contempla el estudio, construcción y adecuación de la infraestructura física de las instalaciones del HOGAR DE PASO, LA SECRETARIA DE CULTURA Y TURISMO y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PALACIO MUNICIPAL

Por un lado, el proyecto de la adecuación de la infraestructura física de las instalaciones de la sede de la secretaría de cultura y turismo, consiste en el diagnóstico y en el mantenimiento de cubiertas, en teja de barro y manto impermeabilizados, haciendo el respectivo retiro y reposición. Luego se continua con reposición e instalación de buena parte de las instalaciones eléctricas, instalaciones de voz y datos que actualmente no existen, mejoramiento del área de recepción, y reorganización de espacios y creación de otros puestos de trabajos necesarios para el buen funcionamiento de esta entidad, instalación de muros en drywall o superboard, instalación de cielos rasos en zonas deterioradas por la humedad, instalación de gabinetes de cocina con lavaplatos, cambio de un sanitario y resane y pintura de muros, fachadas y techos entre otros.

Las instalaciones del Hogar de Paso actualmente se encuentran en pésimas condiciones debido a un incendio ocurrido en el lugar, la infraestructura tiene daños fácilmente observables, como en la cubierta o techo, paredes (estructurales), sistema eléctrico e

hidrosanitario etc. Cuenta con pocas con normas de bioseguridad tanto para los empleados, como para las personas asistentes, existe poco o nulo mobiliario, no cumple con los requerimientos para personas en condición de discapacidad. Filtración de agua en la parte trasera del lugar que colinda con el centro de salud.
Por lo anterior el proyecto Consiste en el retiro de la cubierta y sistema eléctrico y demás elementos estructurales y/o de mampostería que no presentan ninguna utilidad para posterior construcción previos diseños.

Las instalaciones de las dependencias de la administración del palacio municipal presentan falta de espacios adecuados para realizar las actividades y cumplir con las necesidades de la comunidad. Carencia de puestos de trabajo en óptimas condiciones.

A. Localización

Las obras y actividades que hacen parte del presente proyecto se ejecutarán en:

• Hogar de paso localizado en la Comuna 7 - calle 5 entre Av. 6 y 7 Comuneros

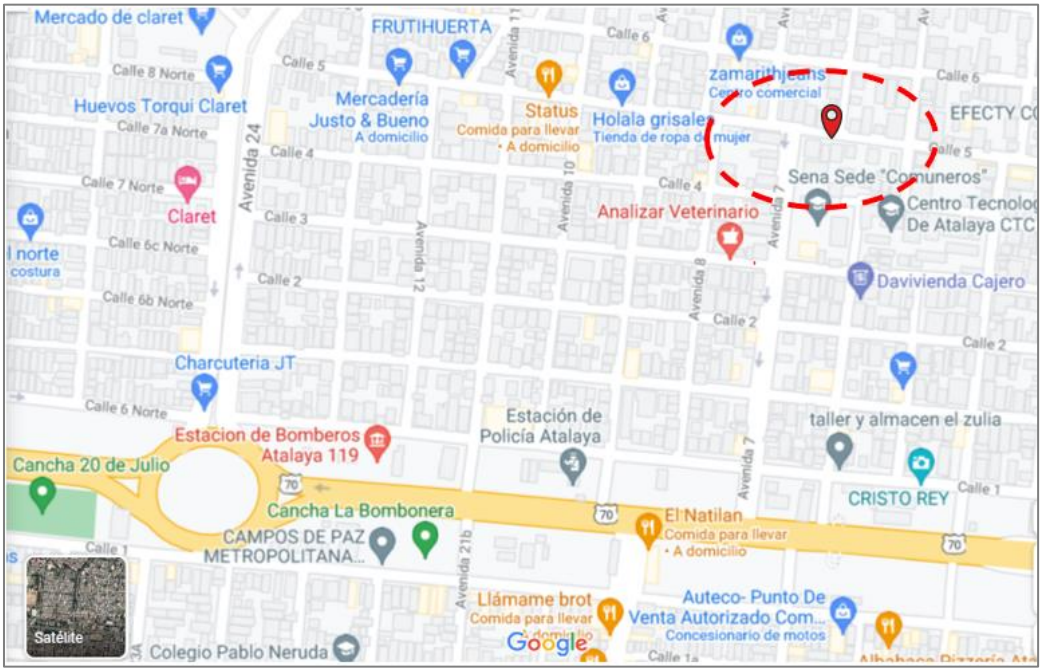


Ilustración 1. Mapa ubicación hogar de paso.[1]

• Secretaría de cultura y turismo ubicada en Comuna 2 - calle 10 oe-100 frente al Ventura Plaza, Cúcuta, N de S.

[1] Tomado de: Google maps

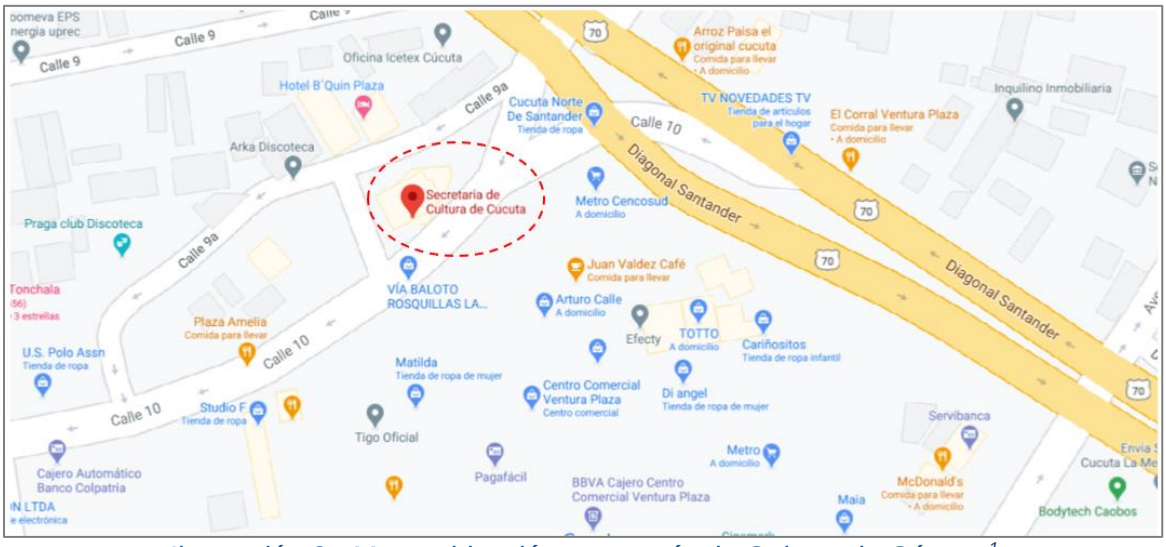


Ilustración 2. Mapa ubicación secretaría de Cultura de Cúcuta.[1]

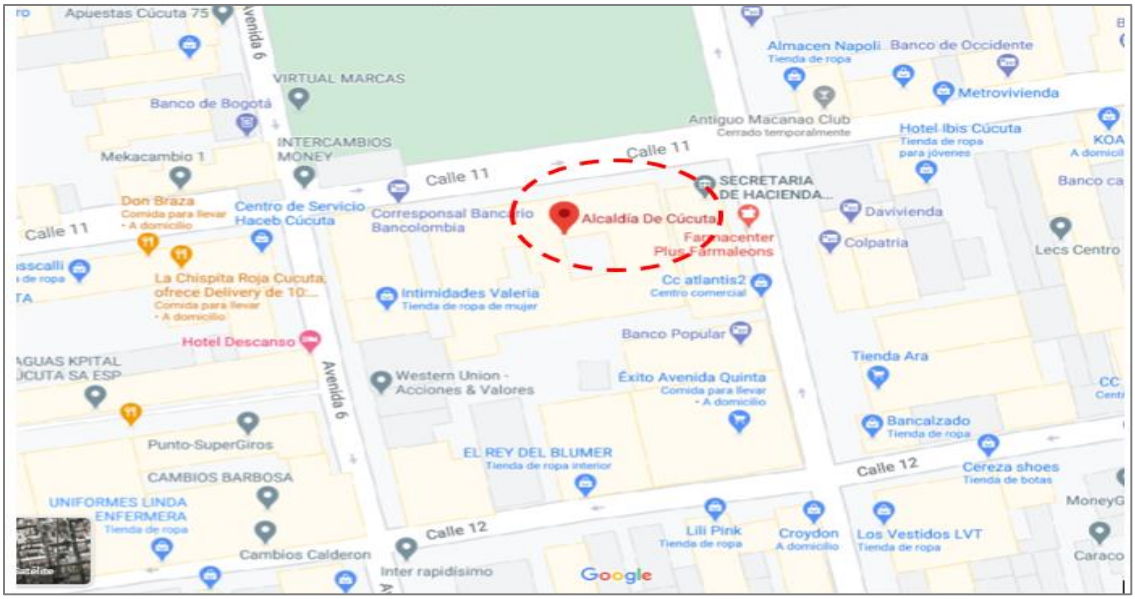


Ilustración 3. Mapa ubicación Palacio municipal.

4. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE.

a. Ítems de Pago

ALCALDIA SAN JOSE DE CUCUTA	
OBJETO **ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS (HOGAR DE PASO, SECRETARÍA DE CULTURA Y TURISMO, DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PALACIO MUNICIPAL) EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA**	ALCALDÍA DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO ESTIMADO

HOGAR DE PASO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNIT + AIU	VR. PARCIAL+ AIU
1,1	**Preliminares**				**$ 27.231.857,0**
1,1,01	Replanteo	m2	337,70	$ 5.593	$ 1.888.756
1,1,02	Desmonte de cubierta Asbesto cemento incluye soporte	m2	276,60	$ 36.899	$ 10.206.263
1,1,03	Desmonte de cielo raso	m2	250,00	$ 3.822	$ 955.500
1,1,04	Lavado de muro	m2	91,80	$ 29.220	$ 2.682.396
1,1,05	Demolición de muro	m2	64,60	$ 21.496	$ 1.388.642
1,1,06	Retiro de marcos y puertas	und	7,00	$ 34.393	$ 240.751
1,1,07	Retiro de ventanas mayores de 2 m^2	und	1,00	$ 34.393	$ 34.393
1,1,08	Retiro de ventanas menores de 2 m^2	und	3,00	$ 11.465	$ 34.395
1,1,09	Desmonte de salida eléctrica, incluye , cables, cajas y demás elementos adicionales	und	25,00	$ 5.732	$ 143.300
1,1,1	Demolición de piso	m2	296,60	$ 19.542	$ 5.796.157
1,1,11	Demolición de concreto reforzado (vigas y columna)	m3	7,28	$ 188.074	$ 1.369.367
1,1,12	Demolición y desmonte de cocina existente	gbl	1,00	$ 277.230	$ 277.230
1,1,13	Excavación manual	m3	3,50	$ 63.691	$ 222.919
1,1,14	Demolición de placa h=0,10 m	m2	8,50	$ 26.581	$ 225.939
1,1,16	Desmonte de canales y bajantes	mL	60,00	$ 4.646	$ 278.760
1,1,17	Retiro de reja metálica	m2	8,50	$ 15.282	$ 129.897
1,1,18	Demolición de enchapes de muro	m2	40,00	$ 19.542	$ 781.680
1,1,19	Demolicion de tanque	m2	20,08	$ 28.661	$ 575.513
1,2	**Concreto**				**$ 59.527.576,0**
1,2,01	Zapatas A < 2 m^2	m3	2,80	$ 1.311.764	$ 3.672.939
1,2,02	Columna 0,12x0,20 incluye refuerzo	mL	124,40	$ 131.195	$ 16.320.658
1,2,03	Viga 0,12x0,20 incluye refuerzo	mL	223,32	$ 129.650	$ 28.953.438
1,2,04	Placa maciza h=0,10m 21Mpa #3 A.2 AS	m2	8,50	$ 176.254	$ 1.498.159
1,2,06	Viga Cinta sobre muro 0,12x0,10	mL	172,82	$ 52.554	$ 9.082.382
1,3	**Cubierta**				**$ 68.398.073,0**

1,3,01	Suministro e instalación Perfil metálico rectangular	mL	141,00	$ 67.479	$ 9.514.539
1,3,02	Cubierta teja termoacústica	m2	316,30	$ 130.677	$ 41.332.909
1,3,03	Suministro e instalación cielo raso en drywall	m2	250,00	$ 60.745	$ 15.186.250
1,3,04	Caballete teja termoacústica	mL	19,50	$ 121.250	$ 2.364.375
1,4	**Muros**				**$ 35.312.503,0**
1,4,01	muro en ladrillo de obra	m2	43,90	$ 71.908	$ 3.156.761
1,4,02	Muro a la vista dos caras	m2	8,00	$ 97.949	$ 783.592
1,4,03	Pañete	m2	482,50	$ 28.724	$ 13.859.330
1,4,04	Pasta y Pintura	m2	482,50	$ 36.296	$ 17.512.820
1,5	**Instalaciones eléctricas**				**$ 21.511.347,0**
1,5,01	suministro e instalación de tablero 18 circuitos bifásico con espacio para totalizador y puerta con un totalizador de 2x60 a, con interruptores enchufables 1 de 2x40 a, 1 de 2x20a, y 7 de 1x20a,todo debidamente armado e identificado normativa ubicado en la sala donde actualmente esta el existente	und	1,00	$ 1.033.770	$ 1.033.770
1,5,03	Punto de interruptores dobles	und	13,00	$ 155.968	$ 2.027.584
1,5,04	Punto de interruptor conmutable	und	2,00	$ 154.896	$ 309.792
1,5,05	Punto de tomacorriente doble	und	30,00	$ 160.492	$ 4.814.760
1,5,06	Punto interruptor sencillo	und	5,00	$ 154.622	$ 773.110
1,5,07	Salida luminaria o reflector	und	43,00	$ 183.387	$ 7.885.641
1,5,08	suministro e instalación de luminaria 18w	und	39,00	$ 78.212	$ 3.050.268
1,5,1	Suministro e instalación reflector 30w	und	4,00	$ 136.728	$ 546.912
1,5,14	suministro e instalación de caja para medidor bifásico con tramites ruptura de sellos ante cens	und	1,00	$ 552.500	$ 552.500
1,5,15	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30 con su símbolo spt conexión a la caja de medidor con cable #6 awg color verde.	und	1,00	$ 346.970	$ 346.970
1,5,16	paso en 4 cables # 6awg ducto PVC 2" desde bornes del medidor hasta bornes totalizador	mL	2,00	$ 85.020	$ 170.040
1,6	**Adecuaciones**				**$ 64.166.145,0**
1,6,01	Mueble de cocina piso y aéreo con mesón en acero inoxidable sobre pollo	gbl	1,00	$ 6.867.450	$ 6.867.450
1,6,02	Suministro e instalación puerta interior, incluye marco	m2	14,00	$ 386.017	$ 5.404.238
1,6,03	Ventana corredera (incluye vidrio 4mm)	m2	10,00	$ 375.252	$ 3.752.520
1,6,04	Suministro e instalación lavadero prefabricado 80 x 60 x 25	und	1,00	$ 345.662	$ 345.662
1,6,05	Suministro e instalación Piso Cerámica alto trafico o Porcelanato	m2	292,00	$ 82.298	$ 24.031.016
1,6,06	Canales	mL	56,00	$ 74.567	$ 4.175.752

1,6,07	bajantes	mL	42,00	$	33.453	$	1.405.026
1,6,08	División modulares piso techo	m2	7,50	$	492.484	$	3.693.630
1,6,09	Reja exterior - Fachada	m2	9,50	$	206.151	$	1.958.435
1,6,11	Enchape baños	m2	40,00	$	76.821	$	3.072.840
1,6,13	Guarda escoba ceramica	mL	200,00	$	27.109	$	5.421.800
1,6,14	Simunistro e instalacion puerta madera	m2	8,00	$	504.722	$	4.037.776
1,7	**Instalaciones hidrosanitarias**					**$**	**7.565.344,0**
1,7,01	Punto Desagüe PVC 2"-3"	und	5,00	$	125.096	$	625.480
1,7,02	Punto Sanitario de 3-4"	und	3,00	$	218.439	$	655.317
1,7,03	Retiro y reposición combo sanitario blanco, lavamanos	und	3,00	$	942.808	$	2.828.424
1,7,04	Punto Agua PVC 1/2"	und	13,00	$	72.673	$	944.749
1,7,05	Tuberia presion pvc 1/2"	mL	35,00	$	19.010	$	665.350
1,7,06	Suministro e instalación tanque 1000 L	und	2,00	$	923.012	$	1.846.024
1,8	**Escombros**					**$**	**4.787.162,0**
1,8,1	Retiro de escombros	m3	83,20	$	57.538	$	4.787.162
Costos Directos						**$**	**288.500.007,0**
					Componente SST	$	11.564.000,00
					Componente Ambiental	$	6.091.000,00
Subtotal Componentes = B						**$**	**17.655.000,00**
total proyecto: C=A+B						**$**	**306.155.007,0**

PRESUPUESTO

SECRETARÍA DE CULTURA Y TURISMO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT + AIU	V/R PARCIAL + AIU
2,1	**PRELIMINARES**				
2,1,01	Replanteo	m2	509	$ 5.593	$ 2.846.837
2,1,02	Lavado y mantenimiento de aire acondicionado	und	8	$ 331.509	$ 2.652.072
2,1,03	Desmonte de tejas de barro	m2	259,6	$ 15.548	$ 4.036.261
2,1,04	Retiro manto impermeabilizante y limpieza de superficie cubierta	m2	309,6	$ 10.147	$ 3.141.511
2,1,05	Desmonte de cielo raso	m2	350	$ 3.822	$ 1.337.700
2,1,06	Desmonte de puertas y/o marcos	und	17	$ 38.215	$ 649.655
2,1,07	Demolición manual de muro e=0,15m	m2	39,6	$ 19.542	$ 773.863
2,1,08	Demolición de enchapes de muros, pisos, pisos cerámicos, gres.	m2	104,5	$ 19.542	$ 2.042.139
2,1,09	Demolición de enchape en madera	m2	8,1	$ 14.331	$ 116.081
2,1,1	Retiro de ante piso	m2	22,6	$ 19.542	$ 441.649
2,1,11	Demolición de piso y ante piso exterior andén perimetral	m2	194,5	$ 19.542	$ 3.800.919

2,1,12	Desmonte de luminarias y/o lámparas	und	40	$ 9.008	$ 360.320
2,1,13	Cerramiento lona verde	mL	100	$ 23.781	$ 2.378.100
2,1,14	Desmonte de salidas electricas	und	35	$ 5.732	$ 200.620
2,2	**CUBIERTA**				
2,2,1	Suministro e instalación manto asfáltico impermeabilizante autoadhesivo - 3mm x 10m2	m2	259,60	$ 49.747	$ 12.914.321
2,2,2	Impermeabilización cubierta manto asfaltico 4MM con alumol	m2	50,00	$ 76.018	$ 3.800.900
2,2,3	Suministro e instalación de teja de arcilla	m2	259,60	$ 44.023	$ 11.428.371
2,3	**ADECUACIONES**				
2,3,01	Suministro e instalación cielo raso en drywall	m2	350	$ 60.801	$ 21.280.350
2,3,02	Resane y pintura muros interiores	m2	700,00	$ 22.378	$ 15.664.600
2,3,03	Resane y pintura muros exteriores	m2	309,50	$ 22.642	$ 7.007.699
2,3,05	Mueble de cocina piso y aéreo con mesón en acero inoxidable sobre pollo	und	1	$ 5.946.190	$ 5.946.190
2,3,06	Suministro e instalación Mueble mostrador de atención y sala de espera	gbl	1	$ 4.491.923	$ 4.491.923
2,3,07	Suministro e instalación piso vinílico (para escalera)	m2	10	$ 92.889	$ 928.890
2,3,08	Muro superboard doble cara e=0,10 m	m2	61,2	$ 151.280	$ 9.258.336
2,3,09	Puertas de vidrio templado área PITS y hall central de oficinas 2.00* 2.40	und	2	$ 2.606.208	$ 5.212.416
2,3,1	Puerta - P-04 / Vidrio 0,95*1,925	und	1	$ 1.231.725	$ 1.231.725
2,3,11	Puerta - P-05 / Melaminico 1,0*1,925	und	1	$ 1.034.775	$ 1.034.775
2,3,12	Puerta - P-06 / Melaminico 0,7*1,925	und	1	$ 1.034.775	$ 1.034.775
2,3,13	Puerta - P-07 0,64*1,925	und	1	$ 1.034.775	$ 1.034.775
2,3,14	Puerta - P-08 0,64*1,925	und	8	$ 1.034.775	$ 8.278.200
2,3,15	División fija interna área subsecretaría	und	1	$ 1.100.425	$ 1.100.425
2,3,16	División de vidrio entre oficina vicesecretaría y área técnica 1	und	1	$ 2.742.201	$ 2.742.201
2,3,17	Suministro e instalación cerámica piso baño	m2	19	$ 75.032	$ 1.425.608
2,3,18	Suministro e instalación cerámica enchape muro	m2	74,90	$ 78.022	$ 5.843.848
2,3,19	Enchape de Suelo Cambio de Textura (vinilo)	m2	24,1	$ 90.542	$ 2.182.062
2,3,2	Suministro e instalación de aire acondicionado inverter 24 000 BTU 220V	m2	2	$ 4.226.573	$ 8.453.146
2,3,21	Raspar y Repinte de placa	m2	158	$ 12.598	$ 1.990.484
2,3,22	Ante piso andenes en concreto h=0,07m	m2	194,5	$ 57.412	$ 11.166.634
2,3,23	Piso en gres	m2	194,5	$ 52.346	$ 10.181.297
2,4	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
2,4,1	Punto Desagüe PVC 2"-3"	und	4	$ 125.096	$ 500.384
2,4,2	Punto Agua PVC 1/2"	und	4	$ 72.673	$ 290.692
2,4,3	Punto Sanitario de 3-4"	und	2	$ 218.439	$ 436.878
2,4,4	Caja De Inspección De 0,70x0,70x0,70 Mts	und	1	$ 535.135	$ 535.135
2,4,5	Retiro y reposición combo sanitario blanco, lavamanos	und	5	$ 942.808	$ 4.714.040
2,5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
2,5,01	Tablero General	und	1	$ 1.334.041	$ 1.334.041
2,5,02	Salida de toma corriente 115vol	und	39	$ 160.492	$ 6.259.188
2,5,03	Salida de tomacorriente aire acondicionado	und	8	$ 213.715	$ 1.709.720
2,5,04	Caja De Inspección De 0,60x0,60x0,60 Mts	und	3	$ 428.186	$ 1.284.558

2,5,05	Puesta a tierra BT norma CENS	und	3	$ 458.020	$ 1.374.060
2,5,06	Suministro e instalación apagador sencillo	und	15	$ 154.622	$ 2.319.330
2,5,07	Suministro e instalación de reflectores de 100w	und	10	$ 261.391	$ 2.613.910
2,5,08	Suministro e instalación PANEL LED 30CM x 120CM 3200LM	und	19	$ 227.765	$ 4.327.535
2,5,09	Suministro e instalación OGNA REDONDA EN ALUMINIO BLANCO TEXTURIZADO BOMBILLO LED SMD 7W	und	40	$ 90.801	$ 3.632.040
2,5,1	Suministro e instalación PANEL LED SMD REDONDO DE INCRUSTAR 18W	und	8	$ 71.226	$ 569.808
2,5,11	Salida de punto luminaria y/o lampara	und	73	$ 183.387	$ 13.387.251
2,6	**VOZ Y DATOS**				
2,6,01	Salida voz y datos	und	35	$ 156.615	$ 5.481.525
2,6,02	Canaleta plástica 100*45	mL	100	$ 47.466	$ 4.746.600
2,6,03	Cable UTP categoría 6a tendido	mL	300,2	$ 13.447	$ 4.036.455
2,6,04	Rack 1,2x0,60x0,60	und	1	$ 2.499.034	$ 2.499.034
2,6,05	Router	und	1	$ 1.272.942	$ 1.272.942
2,6,06	Switch 24 Puertos	und	2	$ 1.639.418	$ 3.278.836
2,6,07	Patch panel 24 Puertos	und	2	$ 717.545	$ 1.435.090
2,6,08	Acces point	und	4	$ 998.741	$ 3.994.964
2,6,09	Patch cord	mL	48	$ 24.561	$ 1.178.928
2,7	**RETIRO DE ESCOMBROS**				
2,7,1	retiro de escombros	m3	47,50	$ 98.526	$ 4.679.985
Costos obra					**$ 258.304.607**
				Componente SST	$ 11.564.000
				Componente ambiental	$ 6.342.500
Subtotal Componentes = B					$ 17.906.500
Proyecto: C=A+B					**$ 276.211.107**

PRESUPUESTO ESTIMADO

DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PALACIO MUNICIPAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNIT + AIU	VR PARCIAL + AIU
3,1	**Preliminares**				
3,1,01	Replanteo	m2	1161	$ 5.491	$ 6.375.051
3,1,02	Desmonte de cielo raso	m2	1161	$ 3.822	$ 4.437.342
3,1,03	Desmonte de lamparas y/o luminarias	und	227	$ 9.008	$ 2.044.816
3,1,04	Demolición tableta gres (incluido retiro de pirlanes)	m2	82	$ 19.542	$ 1.602.444
3,1,05	Demonte orinales	und	2	$ 10.748	$ 21.496
3,1,06	Desmonte divisiones en aluminio	und	3	$ 10.117	$ 30.351
3,1,07	Demolicion piso	m2	47	$ 19.542	$ 918.474
3,1,08	Demolción enchape	m2	116,2	$ 19.542	$ 2.270.780
3,1,09	desmonte de puertas	und	5	$ 34.393	$ 171.965
3,1,10	Desmonte meson de lavamanos	m2	4,2	$ 19.542	$ 82.076

3,1,11	Desmonte de lavamanos	und	7	$ 10.616	$ 74.312
3,1,12	Desague aire acondicionado	und	3	$ 35.144	$ 105.432
3,1,13	Desmonte divisiones de baños	m2	8,3	$ 11.465	$ 95.160
3,1,14	Demolicion de muro	m2	9,6	$ 21.496	$ 206.362
3,1,15	Desmonte de salidas electricas	und	147	$ 5.732	$ 842.604
3,1,16	desmonte Canaleta Plastica	mL	60	$ 6.878	$ 412.680
3,1,17	Excavacion	m3	2,4	$ 63.691	$ 152.858
3,1,18	Demolicion anden h=0,05-0,08	m3	4,8	$ 17.913	$ 85.982
3,1,19	Corte placa piso y/o anden	mL	28,3	$ 9.591	$ 271.425
3,1,2	Desmonte sanitario	und	3	$ 28.661	$ 85.983
3,2	**Adecuaciones**				
3,2,01	Suministro e instalacion de cielo raso drywall	m2	1161	$ 60.258	$ 69.959.538
3,2,02	Pintura tipo 1 colores institucionales	m2	1096	$ 11.510	$ 12.614.960
3,2,03	Mantenimiento de aire acondicionado	und	12	$ 344.028	$ 4.128.336
3,2,04	Desmonte, suministro e instalación aire acondicionado 18,000 BTU	und	8	$ 3.642.731	$ 29.141.848
3,2,05	Suministro e instalacion vidrio	m2	6	$ 38.958	$ 233.748
3,2,06	Tableta gres para escalera	m2	82	$ 51.427	$ 4.217.014
3,2,07	Suministro e instalación de Pirlanes	mL	106,4	$ 47.707	$ 5.076.025
3,2,08	Antideslizante escalones	mL	106,4	$ 9.811	$ 1.043.890
3,2,09	suministro e instalacion piso ceramica baños	m2	47	$ 81.080	$ 3.810.760
3,2,1	suministro e instalacion enchape	m2	133,6	$ 76.821	$ 10.263.286
3,2,11	Adecuacion de rampas de acceso para PcD	und	2	$ 100.941	$ 201.882
3,2,12	Muro en bloque	m2	14,1	$ 47.571	$ 670.751
3,2,13	Pañete	m2	28,2	$ 28.859	$ 813.824
3,2,14	Pasta	m2	8,5	$ 17.611	$ 149.694
3,2,15	Pintura baños tipo 1 colores institucionales	m2	57,3	$ 11.510	$ 659.523
3,2,16	Divisiones y Puertas en acero inox. Para baños	m2	5,56	$ 1.101.909	$ 6.129.934
3,2,17	Division modular en aluminio y vidrio piso techo	m2	8,25	$ 492.484	$ 4.062.993
3,2,18	Tuberia presion pvc 2"	mL	12,00	$ 50.812	$ 609.744
3,2,19	Meson en concreto	m2	2,40	$ 179.695	$ 431.268
3,2,2	Enchape en granito E=0,05	m2	2,40	$ 160.072	$ 384.173
3,3	**Instalaciones electricas**				
3,3,01	Punto salida de Luminarias	und	175	$ 183.239	$ 32.066.825
3,3,02	Punto de tomas dobles	und	124	$ 158.631	$ 19.670.244
3,3,03	Punto apagador	und	23	$ 154.622	$ 3.556.306
3,3,04	Suministro e instalacion luminaria led circular 24w	und	161	$ 74.270	$ 11.957.470
3,3,05	Suministro e instalacion luminaria led circular 18w	und	14	$ 61.812	$ 865.368
3,3,06	Cableado electrico cablex 3 # 12 por ducto de PVC	mL	50	$ 33.485	$ 1.674.250

3,3,07	Suministro e instalación de breaker principal de 3 polos 800 amperios	und	1	$ 6.205.286	$ 6.205.286
3,3,08	Tablero general	und	2	$ 1.334.041	$ 2.668.082
3,3,09	Suministro e instalación PANEL LED 30CM x 120CM 3200LM	und	50	$ 227.765	$ 11.388.250
3,4	**Instalaciones hidrosanitarias**				
3,4,01	Mantenimiento baño	und	2	$ 92.476	$ 184.952
3,4,02	Desmonte, suministro e instalación combo sanitario, lavamnos	und	6	$ 942.808	$ 5.656.848
3,4,03	punto sanitario 3-4"	und	2	$ 218.439	$ 436.878
3,4,04	Punto desague 2-3"	und	2	$ 125.096	$ 250.192
3,4,05	Punto de agua PVC 1/2"	und	2	$ 72.673	$ 145.346
3,4,06	Suminstro e instalacion sanitario y lavamanos para PcD (incluye barras acero inoxidable)	und	2	$ 1.739.240	$ 3.478.480
3,4,07	suministro e instalación sanitario	und	3	$ 576.345	$ 1.729.035
3,4,08	suministro e instalación lavamanos de empotrar	und	4	$ 306.579	$ 1.226.316
3,5	**Datos**				
3,5,01	Punto de salida de voz y/o datos	und	124	$ 154.105	$ 19.109.020
3,5,02	Cableado UTP cat 6a	mL	238	$ 13.447	$ 3.200.386
3,5,03	Canaleta Plastica	mL	60	$ 47.466	$ 2.847.960
3,6	**Escombros**				
3,6,01	Acarreo de escombros	m3	18	$ 98.526	$ 1.773.468
				Costos Directos	**$ 304.981.746**
				Componente SST	$ 12.552.000
				Componente ambiental	$ 6.240.000
				Subtotal Componentes = B	**$ 18.792.000**
				Proyecto: C=A+B	**$ 323.773.746**

b. Alcance

Con el fin de dar la oportunidad de trabajo a varios contratistas, en esta difícil época que estamos viviendo, la Secretaria de Infraestructura Municipal plantea una selección Abreviada por lotes, para que cada equipamiento corresponda a un lote; entonces, se seleccionaran 3 contratistas diferentes quienes van a ejecutar cada uno de los 3 equipamientos a intervenir, ubicados en diferentes sectores de la ciudad de Cúcuta, es decir que esta es una selección abreviada de menor cuantía con 3 lotes.

Así mismo la Secretaria de Infraestructura Municipal no cuenta con personal idóneo ni suficiente para llevar a cabo la INTERVENTORÍA, entonces, a pesar de estar adelantando procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía, es justificable y oportuno contratar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST PARA LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SAN

JOSÉ DE CÚCUTA para los 3 equipamientos de este proceso, y dos equipamientos de otros dos procesos que se están adelantando como son las Instalaciones del concejo Municipal y el Centro de Regional de Atención de Víctimas CRAV, interventoría que cubre 5 equipamientos municipales y más de 2.000 millones de pesos en obra.

La ejecución de las obras contractuales, se inician con las obras preliminares (y nuevos APU´s si se requieren) se continua con la ejecución de las obras hasta cumplir con el objeto contractual.
Cuando se terminen las obras en su totalidad, y sean recibidas a satisfacción, junto con el acta de recibo final, siendo parte integral de la misma, los contratistas deben presentar planos record, manuales de mantenimiento e inventario de espacios, registro fotográfico (antes, durante y después).

INVERSIÓN TOTAL	
Subtotal Proyecto Hogar de Paso	**306.155.007,00**
Subtotal Proyecto Secretaría de Cultura de Turismo	**276.211.107,00**
Subtotal Proyecto Dependencias de la Administración Palacio Municipal	**323.773.746,00**
COSTO TOTAL PROYECTO	**906.139.860,00**

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Cuando no se haga referencia a alguna norma particular o específica, o cuando existan dudas, o vacíos o contradicciones o diferencias de interpretación, el contratista deberá cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden:
• Instituto de Normas Técnicas
• American Society for Testing and Materials ASTM
En caso de discrepancias entre las especificaciones y los planos, el contratista informará sobre ello al interventor y/o supervisor, quien decidirá conjuntamente con el contratante, sobre la prelación entre estos documentos.
Si durante la ejecución del contrato el contratante considera necesario introducir cambios o modificaciones en los diseños y/o en las especificaciones, así lo notificará al contratista, para que éste le manifieste si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que dichos cambios generen en la ejecución.
El contratista deberá pronunciarse por escrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que el contratante efectúe la notificación. El contratante tomará la decisión final sobre la ejecución de las modificaciones o la prescindencia de éstas y la comunicará por escrito al contratista dentro de un término máximo de tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la sustentación del contratista; mientras se produce la decisión final

del contratante, el contratista continuará la obra o la suspenderá temporalmente de acuerdo con las instrucciones que aquel le imparta.
Si fuere el contratista quien propusiere los cambios o modificaciones a los diseños y/o especificaciones, el supervisor y el contratante podrán aceptarlos siempre y cuando estos no modifiquen el diseño original e impliquen mayores costos para el proyecto; si de la ejecución de dichos cambios se derivaren mayores costos estos serán asumidos por el contratista.
Sí como consecuencia de las modificaciones hubiere lugar a la prórroga del plazo o a la adición del valor del contrato, el contratista y el contratante firmarán el contrato adicional correspondiente o el acta de modificación de cantidades de obra a que hubiere lugar.

A. Cantidades de obra

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el formulario, estas son Aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se Podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra, tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de este proceso. El contratista está obligado a ejecutarlas mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.
Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obra establecidas en el formulario, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.
Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato, sin antes tener la aprobación del contratante de las actas de obras de ítems no previstos o como resultado de mayores cantidades de obra.

> Obras complementarias y obras adicionales
> .«(…)se ha creado una distinción entre estos dos tipos de obras, dándole la calificación de “adicionales” a aquellas que sin haberse incluido en el contrato, son indispensables para el adecuado desarrollo del proyecto contratado, y de “complementarias” a aquellas que no habiendo sido incluidas en el alcance del contrato original y no obstante no ser indispensables para el desarrollo del proyecto, sí contribuyen a su mejor funcionamiento y adecuación al servicio para el cual se construye, por lo cual se agregan en su alcance inicial; es decir, son obras que mejoran la condición y utilidad de las contratadas inicialmente.(…)».[2]

1. Obras adicionales

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con los planos y especificaciones originales del contrato o variaciones no substanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. El contratante podrá ordenar por escrito obras adicionales y el contratista estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el formulario.

[2] Colombia compra eficiente, documento: TA-CBB-20080307.

2. Obras complementarias

Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. El contratante podrá ordenar obras complementarias y el contratista estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla.
Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria, serán los que se convengan con el contratista, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. Cuando sea imposible acordar de antemano con el contratista, el precio de la obra complementaría, el contratante podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrirlos costos por concepto de administración y utilidad del contratista. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas:

a) El valor de los materiales puestos al pie de la obra.
b) Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales y parafiscales, calculados por el contratista en la propuesta. los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes.
c) El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del contratista y conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones de la presente licitación pública. en el caso de tarifas no establecidas en la propuesta, éstas se calcularán por métodos equivalente esa los empleados por la asociación colombiana de ingenieros constructores (ACIC).

Para el pago de las obras complementarias por administración, el contratista elaborará planillas diarias de control en que se consignen los datos de empleo de mano de obra, materiales, equipo y los correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el interventor y/o supervisor y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente.

3. Calidad de la obra

El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, de los materiales a utilizar y de los procedimientos a implementar, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la interventoría y/o supervisor los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la interventoría y/o supervisor no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de la misma. Dichos ensayos y pruebas deberán estar presupuestadas por el contratista encada ítem o evaluadas en el cálculo del A.I.U.

4. Actas de modificación de cantidades de obra

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente. Estas actas deberán suscribirlas los ingenieros residentes del contratista y de la interventoría y/o

supervisor y para su validez requieren de la aprobación del funcionario competente del contratante.

A. Normas básicas de seguridad industrial

El Contratista en todo momento tomará las precauciones necesarias para darla suficiente seguridad a sus trabajadores, a los de la Interventoría y a terceros, aplicando por lo menos las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de edificaciones y construcciones.
El Contratista preparará un programa completo, con las medidas de seguridad que se tomarán conforme a estas especificaciones y lo someterá a la aprobación de la Interventoría, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El Contratista deberá responsabilizar al residente de obra para velar por el fiel cumplimiento de estas medidas.
El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de cada uno de los accidentes de trabajo que ocurran en la obra con todos los datos que exija la Interventoría.
En caso de accidente, se deberá reportar, como mínimo, la fecha, hora, lugar del accidente, nombre del accidentado, estado civil, edad, oficio que desempeña y su experiencia, actividad que desempeñaba en el momento del accidente, indicar si hubo lesión y tipo, posibles causas del accidente, tratamiento recibido y concepto médico.
La Interventoría y/o Supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si por parte del Contratista existe un incumplimiento de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones de la Interventoría al respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamos o a ampliación de los plazos de construcción. De hecho, el Contratista será responsable por todos los accidentes que puedan sufrir su personal, el de la Interventoría, visitantes autorizados o terceros como resultado de negligencia o descuido del Contratista para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones que apliquen serán por cuenta del Contratista.

B. Zona de trabajo

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirará diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Interventoría, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar su equipo, construcciones Provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo y dejar el sitio en orden y aseo.
Las rutas por las cuales los trabajadores tengan que transitar regularmente, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, libres de obstrucciones y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, Zanjas y demás elementos que no tengan protección. En cuanto sea posible se separarán las áreas de Trabajo, de las de tránsito.

1. Protección y limpieza de andenes

Esta especificación se refiere a las obras y trabajos que debe realizar el contratista para prevenir y evitar daños de cualquier índole en las edificaciones aledañas a la construcción. Adicionalmente, deberá prestarse especial cuidado a la protección de los andenes peatonales que bordean la obra para prevenir accidentes o perjuicios a transeúntes. El Contratista será responsable de reparar por su cuenta cualquier deterioro que se presente en las edificaciones aledañas a la obra por omisión o negligencia del Contratista en la instalación de barreras o medios de protección adecuados.

2. Señalización

Durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá colocar las señales de prevención: avisos de peligro en las horas diurnas. Ningún trabajo de excavación de zanjas podrá ejecutarse sin que se hayan colocado señales visibles de peligro en número, forma, tipo y clase aprobado por la Interventoría. La Interventoría podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda la construcción de la obra o parte de ella, si existe un incumplimiento sistemático por parte del Contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones de la Interventoría al respecto.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

3. Alumbrado y trabajo nocturno

Cuando los trabajos se realicen sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará iluminación eléctrica en todos los sitios del trabajo. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio del trabajo se deberán colocar avisos de peligro fosforescentes y luces intermitentes.

C. Herramientas

Antes de usarlas herramientas, deberá verificarse su estado. El Contratista no usará herramientas en mal estado o diseñadas para un trabajo diferente. Las picas, palas, barras y demás herramientas no deben tener mangos defectuosos o mal encabados. No se aceptarán muelas, cinceles, punzones, picas y demás cuyas cabezas tengan rebaba. Así mismo, no se aceptarán escaleras metálicas o con refuerzos metálicos; están prohibidas cerca de circuitos energizados. Las cuerdas o sogas deberán estar en buen estado.

D. Equipos

Solo personal debidamente calificado y autorizado podrá operar las máquinas que la obra requiera. Todo equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente. Todo equipo de tracción deberá ir bien asegurado mediante estrobos o cualquier otro medio. Las diferenciales se verificarán en capacidad y funcionamiento. Las escaleras, pasarelas y cualquier otro lugar elevado o a orillas de las excavaciones que sirvan de acceso al personal, deberán estar protegidos por barandillas o pasamanos rígidos, resistentes y robustos. Dichas barandillas o pasa manos deberán ser pintadas de amarillo.

1. Casco de seguridad

Toda persona deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. Dicho casco deberá ser de material plástico de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva.

2. Soldaduras

Los operarios y sus ayudantes deberán utilizar guantes de cuero, overol, delantal, mangas, botas o polainas y otras ropas protectoras contra chispas y esquirlas. Mientras se esté soldando, usarán máscaras protectoras. Dichas máscaras deberán proteger además de la vista, la cara y el cuello y estarán provistas de lentes con las tonalidades mínimas, de acuerdo con las especificaciones y clasificación.
El equipo de soldadura deberá mantenerse en óptimas condiciones de operación y limpieza, por ningún motivo se permitirá la utilización de equipos defectuosos. Debido a que será necesario alternarlas operaciones de soldadura con las de pintura interior deberá tenerse especial precaución en este aspecto.
El Contratista se obliga a revisar permanentemente que todas las conexiones eléctricas de los equipos de soldadura estén apretadas, limpias y secas; a revisar y asegurar continuamente que los cables, la porta electrodos y las conexiones estén debidamente
Aisladas. Dará instrucciones a su personal para que desconecte la corriente eléctrica del equipo antes de efectuar cualquier operación de limpieza, reparación o inspección y no permitirá que se cambie la polaridad de las máquinas de soldar cuando el arco esté encendido. El área de trabajo estará limpia y seca y las colillas de los electrodos deberán recogerse en un recipiente.

3. Cinturón de seguridad

Para todo trabajo en sitios elevados se exigirá el uso de correa de seguridad o cuerda de seguridad. El uso del cinturón de seguridad es obligatorio durante la instalación de la estructura y la cubierta y mientras se deba permanecer realizando trabajos en altura.

6. CONDICIONES PARTICULARES

Las especificaciones técnicas, que se incluyen en el documento anexo, son de carácter general y de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato; el proponente declara que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la Entidad para el presente proceso de selección y se compromete a cumplir en la ejecución del contrato.

Al revisar el contratista, el estudio y elaboración del diseño definitivo por parte del contratista actividad inmersa dentro de la propuesta económica, por lo cual el contratista presentará los ajustes requeridos en los A.P.U., con la aprobación de la interventoría externa, además de las especificaciones particulares de la obra final requerida.

a. Materiales

Los materiales, suministros, equipos y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones finales revisadas y aceptadas por la supervisión y/o interventoría 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, equipos 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.

b. Maquinaria y/o equipo mínimo del Proyecto

La maquinaria y/o equipo mínimo requerido es el siguiente:

A. Herramienta Menores
B. Equipo:

ELEMENTO	UND
Andamio tubular 1,50x1,50	dU
cruceta larga	dU
Compresor de aire 2 martillos	hM
Equipo de Oxicorte (Acetileno)	hM
Tablón para andamio	dU
Vibrador (Gas/Elec)	dM
Formaleta metálica de 1x0.5 M-und	dU
Tabla 0,025x0,25x3,00	dU
Formaleta metálica de 1x0.25	dU
Paral metálico 3m	dU
Tabla 0,025x0,30x3,00	dU
Cercha metálica L=1.50	dU
Tablero madera 1.40x0.70	dU

Soldador eléctrico	dM
Mezcladora 1 bulto	dM

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.

Posibles fuentes de materiales para el proyecto:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Supervisor y/o 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 los proveedores y 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.

Los proveedores seleccionados por el Contratista deben ser previamente autorizados por la respectiva Supervisión y/o Interventoría, previo al inicio de las obras. El Contratista se obliga a respetar las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental aplicable a la obra.

El Proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de los 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; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán 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

c. 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 en la fase constructiva, 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 supervisión y/o Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

Pare el presente Proyecto, se consideró como actividad, la revisión de los estudios entregados por la entidad contratante; el contratista deberá evaluar los mismos y realizar los ajustes técnicos requeridos buscando la funcionalidad de la obra, sin que la alternativa más conveniente se aleje del presupuesto establecido para la recuperación de la infraestructura; el contratista presentará la alternativa al interventor para su estudio y aprobación.

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 deberá 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

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 específica 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, Sin embargo, puede existir profesional con cargo al componente del estudio y revisión del diseño.

El personal relacionado debe ser contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato. Se aclara que los profesionales: Ingeniero Residente y Técnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto; sin embargo, habrá un equipo de **profesionales con cargo a la actividad de revisión y ajustes al diseño fase constructiva.**

El personal propuesto y requerido es el siguiente:

- Ingeniero Residente. – Ingeniero Civil
- Ingeniero Estructural – (Para la elaboración de diseños)
- Arquitecto – (Para la elaboración de diseños)
- Profesional en Seguridad Industrial y Salud ocupacional
- Profesional y/o técnico en áreas ambientales

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
Ingeniero Residente. - Ingeniero Civil	Mínimo CINCO (5) años, en el ejercicio de la profesión como Ingeniero Civil, contados a partir de la expedición de su Matricula Profesional	Un (1) año de experiencia especifica como residente de proyectos de obra.

Profesional en Seguridad Industrial y Salud ocupacional	Mínimo veinticuatro (24) meses, en el ejercicio de la profesión como profesional ocupacional y/o especialista en salud ocupacional y/o seguridad industrial y/o especialista en gestión integrada QHSE, contados a partir de la expedición de su Matricula Profesional (en el caso que se requiera) y/o adquisición del título de pregrado	Un (1) año de experiencia especifica como Profesional en Seguridad Industrial y Salud ocupacional de proyectos de obra.
Ingeniero Estructural	Mínimo CINCO (5) años, en el ejercicio de la profesión como Ingeniero Civil, contados a partir de la expedición de su Matricula Profesional	Un (1) año de experiencia específica, en diseños estructurales.
Ingeniero Eléctrico	Mínimo CINCO (3) años, en el ejercicio de la profesión como Ingeniero Eléctrico, contados a partir de la expedición de su Matricula Profesional	Un (1) año de experiencia específica, en diseños y/o análisis de cargas.
Arquitecto	Mínimo CINCO (3) años, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de su Matricula Profesional	

8. 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 campamentos 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 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 deberá 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 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 Supervisor y/o 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 Sin embargo el Interventor revisará la situación particular de cada actividad y autorizará el desmonte de cada una acorde a la importancia y necesidad.

Las obras provisionales el contratista deberá presentar al Supervisor y/o interventor las actividades que considere necesarias las cuales serán revisadas, rechazadas o aprobadas.

9. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El contratista deberá tramitar ante las autoridades y entidades correspondientes las licencias, permisos y autorizaciones necesarias para ejecutar la obra.

Dentro del Presupuesto se consideró la actividad de implementación de la bioseguridad con la ocasión de la pandemia que se viene presentando en el mundo, para su reconocimiento deberán ser justificadas ampliamente por el contratista al supervisor y/o interventor para su respectiva aprobación; sin embargo, esta actividad podrá variar en su alcance y contenido, una vez se cuente con los costos reales de cada componente; para ello se realizaran los ajustes y o modificaciones a que haya lugar.

10. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las notas técnicas están contenidas dentro de las especificaciones específicas y/o generales del proyecto, sin embargo, el contratista entregará, ajustará y/o complementará las requeridas, acorde a la revisión que realice al estudio técnico entregado por la

administración, entre otros documentos soportes; La Secretaría de Infraestructura en conjunto con el Supervisor y/o Interventor será el encargado de dar el visto bueno, procurando no afectar el alcance físico del proyecto.

El contratista debe dar cumplimiento a normas técnicas como: NTC 4595, RETIE, RETILAP Código Sismo resistente, y demás normas vigentes de construcciones de infraestructura pública de aplicación del Ministerio de Educación Nacional y Departamento Administrativo de Planeación Nacional

11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El Municipio de San José de Cúcuta, para el presente proceso allegará estudios y documentos técnicos existentes para la respectiva evaluación, revisión y ajustes por parte del contratista e interventoría.

En constancia, se firma en San José de Cúcuta, a los 23 días del mes de julio de 2021.

ING. SIXTA BARÓN
Profesional - Contratista SIM

Apoyo técnico: Ing. Ronald Ballesteros – Contratista SIM Ronald A. Ballesteros Silva