ADENDA N° 6 AL PROCESO DE SELECCIÓN No.SMI-LP-108-2021
BAJO LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA

El Delegado del Alcalde del Municipio de Pereira, **JUAN CARLOS RESTREPO RESTREPO**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 10.127.569 expedida en Pereira, Secretario de Infraestructura del Municipio de Pereira, según consta en el Decreto de Nombramiento No. 002 del 02 de enero de 2020 y acta de posesión No 014 de enero 02 de 2020, en su calidad de Delegado del Alcalde según decreto No. 050 de 16 de enero de 2020, quien está autorizado para contratar mediante el acuerdo No. 019 de Diciembre 11 de 2020, expedido por el Concejo Municipal, y en ejercicio de la competencia otorgada por la Ley 80 de 1993 (Artículo 11, Numeral 3°, Literal b), Ley 1150 de 2007 y decretos reglamentarios de la ley 1150 de 2007, especialmente del Artículo 2.2.1.1.2.1.5. del Decreto 1082 de 2015, y el Decreto Municipal 559 del 25 de Julio de 2014, en uso de sus atribuciones legales, en especial las conferidas en el artículo 12 de la Ley 80 de 1993 y con sujeción a las normas que rigen la contratación pública manifiesta que modificará el proceso de **LICITACIÓN PÚBLICA** No.SMI-LP-108-2021, cuyo objeto es: **CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNA VILLA SANTANA, LOCALIZADA EN EL SECTOR DE LAS BRISAS DEL MUNICIPIO DE PEREIRA**, de conformidad con las siguientes razones:

Que la entidad podrá modificar mediante adenda los Pliegos de Condiciones y/o Invitación pública antes del vencimiento del plazo para el cierre de la invitación, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.1.2.2.1. “Modificación de los pliegos de condiciones. La Entidad Estatal puede modificar los pliegos de condiciones a través de Adendas expedidas antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

La Entidad Estatal puede expedir Adendas para modificar el Cronograma una vez vencido el término para la presentación de las ofertas y antes de la adjudicación del contrato.

La Entidad Estatal debe publicar las Adendas en los días hábiles, entre las 7:00 a. m. y las 7:00 p. m., a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas a la hora fijada para tal presentación.

Que La Entidad, al recibir observaciones al presupuesto publicado a través de la adenda No.5 el día 06 de julio de 2021 y teniendo en cuenta que algunas observaciones fueron aceptadas, procede mediante adenda a realizar las siguientes modificaciones, correcciones y/o aclaraciones al pliego definitivo para el proceso de

licitación pública **No.SMI-LP-108-2021** cuyo objeto es: **CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNA VILLA SANTANA, LOCALIZADA EN EL SECTOR DE LAS BRISAS DEL MUNICIPIO DE PEREIRA,** de la siguiente manera:

RESPECTO A LA SOLICITUD DE REVISAR Y AJUSTAR LOS ITEMS 11,80 Y 11,81, PUES LA DESCRIPCIÓN DEL ITEM 11,81 ESTÁ REPETIDA CON EL ITEM 11,80, CUANDO DEBE SER UNA CAJA DE INSPECCIÓN DE 0,80 X 0,80 X 0,80 M EN CONCRETO DE 17,2 MPA, TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 20,7 MPA, SE PROCEDE A LA MODIFICACIÓN EN EL ITEM 11,81 EN EL PRESUPUESTO OFICIAL.

Y CON RELACIÓN A LA OBSERVACIÓN NO. 2) TODA VEZ QUE LOS ITEMS 12,36 Y 12,37 SON LOS MISMOS Y SE ENCUENTRAN REPETIDOS, SE PROCEDE A LA MODIFICACIÓN EN EL CUADRO DE PRESUPUESTO OFICIAL ELIMINANDO EL ITEM 12,37.

El capítulo IV, literal B del documento complementario al pliego de condiciones definitivo quedará de la siguiente manera:

B. Valor estimado del Contrato

El valor estimado del contrato es de **DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE** (**$2.265.868.775,20**), el cual es el valor estimado previamente en los estudios de mercado, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal, como se describe a continuación:

CDP	4423
Fecha	14 de mayo de 2021
Rubro	3455- Gestión del Riesgo de Desastres y Atención de Emergencias
Fondo	804 R/Blce fondo municipal bomberos
Centro de Costos	1102 DESPACHO DEL ALCALDE
Valor en letras	Dos Mil Doscientos Setenta Y Un Millones Trescientos Setenta Mil Novecientos Cuarenta Y Siete Pesos M/Cte
Valor en números	$2.271.370.947,00

El contratista deberá ejecutar la labor de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Versión: 01

Fecha de Vigencia: Agosto 04 de 2017

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
1,00 PRELIMINARES					
1.01	Valla de identificación de obra área mayor a 4 m2, colocada en cerchas metálica, incluye mantenimiento durante la construcción	m²	6,00	$ 105.949	$ 635.694
1.02	Localización y replanteo de obra	m²	364,00	$ 2.587	$ 941.668
1.03	Cerramiento provisional en guadua + yute	m2	350,00	$ 4.904	$ 1.716.400
1.04	Campamento en teja AC + Tabla + Placa piso (Incluye red eléctrica interna y baños 2)	m²	60,00	$ 139.076	$ 8.344.560
1.05	Instalación de red provisional de agua en Suministro en instalacíon de tubería pvc presión 1/2" + manguera PF (incluye accesorios y puntos con llave terminal)	m	25,00	$ 13.223	$ 330.575
1.06	Instalación de red provisional de energía (incluye 3 cables No. 8, conectores, puesta a tierra, tablero de 4 circuitos, 4 interruptores y medidor)	m	67,00	$ 26.350	$ 1.765.450
2,00 EXCAVACIONES Y LLENOS					
2.01	Nivelación terreno Manual e <=20cm	m²	440,00	$ 2.929	$ 1.288.760
2.02	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	m³	181,24	$ 25.318	$ 4.588.634
2.03	LLENO COMP MATER SITIO MAN	m³	75,50	$ 24.503	$ 1.849.977
2.04	Cargue mecanico + retiro + mat sobrante Incluye el deposito (cargue y retiro a escombrera oficial o autorizada) mec .	m3	3057,74	$ 29.342	$ 89.720.207
2.05	Restitución con afirmado y cemento 5 % del peso	m³	35,00	$ 155.193	$ 5.431.755
2.06	Excavación mat común abierto mec .	m³	2850,00	$ 7.431	$ 21.178.350
2.07	Concreto ciclópeo	m³	22,50	$ 362.154	$ 8.148.465
3,00 BASES Y LOSAS CONTRA PISO					
3.01	AFIRMADO Su+Tr+Ri+Co MAN (incluye ensayos de compactación según requerimientos de la interventoría)	m³	110,25	$ 79.257	$ 8.738.084
3.02	Sub Base Su+Tr+Ri+Co MAN TIPO INVÍAS (incluye ensayos de compactación según requerimientos de la interventoría)	m³	90,27	$ 148.451	$ 13.400.672
3.03	PLACA PISO C20.7 MPa E=.10 m	m2	303,00	$ 57.623	$ 17.459.769

3.04	Pav Mr=4.1 MPa H=.175m PREM	m2	250,20	$ 91.503	$ 22.894.051
3.05	Sardinel T1 C20.7 Mpa S/placa	m	67,00	$ 49.775	$ 3.334.925
3.06	Andén en concreto e = 0.07m (acabado escobeado)	m2	54,00	$ 45.010	$ 2.430.540
3.07	Rampa en concreto sobre suelo e=10cm + acbado en granito lavado gualanday	m2	6,00	$ 122.202	$ 733.212
4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO					
4.01	Acero Fy=420 MPa Co+Fi+Ar (Kg)	kg	273704,00	$ 6.671	$ 182.611.954
4.02	SOLADO Conc f'c=10.3 Mpa	m³	3,54	$ 483.597	$ 1.711.933
4.03	Zapata en concreto de C20.7 Mpa	m³	19,17	$ 693.749	$ 13.299.168
4.04	Viga CIM C20.7 MPa Secc C	m³	6,13	$ 956.871	$ 5.865.619
4.05	Columna en concreto C20.7MPa (a la vista)	m³	7,45	$ 1.053.459	$ 7.848.270
4.06	Pedestal Tipo 1	m³	0,88	$ 713.902	$ 628.234
4.07	Viga AER C20.7MPa Sec C.0601-.900 (a la vista)	m³	13,44	$ 1.016.734	$ 13.664.905
4.08	Viga AER C20.7MPa Sec D.0901-.1600 (a la vista)	m³	13,53	$ 959.240	$ 12.978.517
4.09	Placa tipo steel deck según diseño e=10cm (incluye lámina colaborante, elementos de fijación y concreto de 20.7 Mpa	m²	229,00	$ 103.156	$ 23.622.724
4.10	Pantalla concreto a la vista de 20.7 Mpa	m3	12,96	$ 982.641	$ 12.735.027
4.11	Corte y sello para losas de contrapiso y pavimentos (incluye cordón en polietileno y sello con poliuretano)	m	95,00	$ 12.313	$ 1.169.735
4.12	Anclaje manual varilla Ø=3/8" L<Ó=.30 m	un	245,00	$ 7.306	$ 1.789.970
4.13	Anclaje manual varilla Ø=1/2" L<Ó=.40 m	un	85,00	$ 10.054	$ 854.590
4.14	Concreto de baja permeabilidad de 27,6 Mpa para losa de fondo, muros y losa superior en tanque de agua y cuarto de equipos (acabado interno liso)	m³	27,80	$ 1.095.976	$ 30.468.133
4.15	Viga canal en concreto de baja permeabilidad (según diseño) 20.7 Mpa (a la vista)	m	22,00	$ 207.066	$ 4.555.452
4.16	Escala en concreto a la vista sobre terreno - Huella y contrahuella (incluye nariz antideslizante según diseño)	m	4,50	$ 80.761	$ 363.425
4.17	Muro No estructural curvo en concreto a la vista espesor <10cm (2 caras a la vista con bisagrante de 8cm debidamente cepilladas en orientación vertical). Según diseño	m²	127,89	$ 227.368	$ 29.078.094

4.18	Malla Electrosoldada (sum + trans + instal)	Kg	6750,00	$ 6.614	$ 44.644.500
4.19	Muro antepecho en concreto de 21 Mpa (a la vista) h = < 0,90m a = 0,15m	m	58,00	$ 169.393	$ 9.824.794
5,00 ESTRUCTURAS METALICAS					
5.01	Suministro y armado de estructura Metálica para cubierta + izaje (Incluye platinas, pernos, elementos de fijación, tensores, pruebas de soldadura, anticorrosivo y pintura esmalte)	KG	1830,00	$ 11.972	$ 21.908.760
5.02	Suministro y armado de estructura Metálica Especial + izaje (Incluye platinas, pernos, elementos de fijación, tensores, pruebas de soldadura, anticorrosivo y pintura esmalte)	KG	5097,00	$ 11.129	$ 56.724.513
5.03	Suministro y armado de estructura Metálica para escalera - según diseño estructural	KG	3860,00	$ 11.129	$ 42.957.940
6,00 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES					
6.01	Placa maciza inclinada en concreto premezclado de baja permeabilidad 20,7 Mpa según diseño e=10cm (incluye microfibra + aditivos tipo Plastocrete DM y sistema de bombeo)	m²	257,00	$ 181.465	$ 46.636.505
6.02	Recubrimiento en sikafloor 156 Impr + sikafloor 261 color azúl (incl destr + pulida concreto)	m²	128,00	$ 73.365	$ 9.390.720
6.03	Suministro e instalación de cubierta en policarbonato alveolar con control solar de 10mm (incluye perfiles + remates + elementos de fijación)	m²	153,00	$ 133.127	$ 20.368.431
6.04	Impermeabilización de losa en concreto con membrana tipo Sikaplan S/A (incluye elementos de fijación y geotextil)	m²	265,00	$ 83.686	$ 22.176.790
7,00 MAMPOSTERÍA Y REVOQUES					
7,01	MURO LADRILLO FAROL PAND W=0.10m	m²	597,00	$ 47.002	$ 28.060.194
7,02	Viga amarre muros Conf C20.7MPa +Rf	m	205,00	$ 36.576	$ 7.498.080
7,03	Col RECT Conf C20.7MPa +Rf	m	190,00	$ 39.880	$ 7.577.200
7,04	Instalación de muro seco en lámina de fibrocemento FC 10mm (1 cara) Fachada (Incluye montaje en altura + sum e inst perfilería de soporte, tratamiento de juntas + estuco plástico)	m²	84,00	$ 84.055	$ 7.060.620
7,05	Muro seco Superboard FC 8mm (2F) (incluye perfilería cal 24 + tratamiento de juntas)	m²	56,00	$ 116.286	$ 6.512.016
7,06	Bordillo en concreto C20.7 Secc 0.09 x 0.14 S/placa para apoyo de muro en sistema liviano (incluye dilataciones y refuerzo) (no incluye anclajes)	m	186,56	$ 37.850	$ 7.061.391

7,07	Revoque muros interiores y exteriores (incluye carteras+filos+dilataciones)	m²	1194,00	$ 29.484	$ 35.203.896
7,08	Alfajía en concreto a la vista (sencilla 1 cortagotera) (incluye refuerzo)	m	36,00	$ 49.374	$ 1.777.464
7,09	Alfajía en concreto a la vista (doble cortagotera) (incluye refuerzo)	m	76,00	$ 51.552	$ 3.917.952
8,00 ACABADOS PISOS, MUROS Y CIELOS					
8.01	Suministro e instalación de piso baldosa de grano tipo terrazzo blanco huila grano N° 1 y 2, destroncado y pulido (Incluye alistado en mortero y dilataciones plásticas)	m²	303	$ 103.911	$ 31.485.033
8.02	Suministro e instalación G/escoba baldosa tipo terrazzo pulido y biselado	m	258	$ 31.571	$ 8.145.318
8.03	Piso porcelanato gris mate rectificado con text. 0.6 x 0.6 antideslizante tipo EMOTION (decor) piedra grafito	m²	35,60	$ 108.534	$ 3.863.810
8.04	Piso en tablón de gres 30 X 30 de Alfa ó similar (Incluye franjas en gravilla lavada según diseño)	m²	33,98	$ 64.213	$ 2.181.958
8.05	Alistado de mortero para nivelación < e= 5,5cm	m²	89,58	$ 31.555	$ 2.826.697
8.06	Enchape porcelanato pared Blanco mate .60 x .60 tipo (rectificado)	m²	149,30	$ 93.045	$ 13.891.619
8.07	Empradización zonas verdes	m²	420,00	$ 9.025	$ 3.790.500
8.08	Cenefa en malla acero tipo cristanac para baños tipo Alfa a=0.30m	m	55,00	$ 63.148	$ 3.473.140
8.09	Cielo raso en lámina de yeso 12mm junta perdida + estructura en perfilería galvanizada (Incluye tratamiento de juntas)	m²	15,00	$ 52.326	$ 784.890
8.10	Cielo raso en lámina de yeso RH 12mm junta perdida + estructura en perfilería galvanizada (Incluye tratamiento de juntas)	m²	35,60	$ 57.833	$ 2.058.855
8.11	Estuco + pintura vinilo 3 manos muros	m²	762,00	$ 22.934	$ 17.475.708
8.12	Estuco + pintura vinilo 3 manos cielo	m²	69,00	$ 25.672	$ 1.771.368
8.13	Pintura texturizada hidrorepelente tipo silcoplast color (incluye base)	m²	432,00	$ 26.709	$ 11.538.288
8.14	Suministro e instalación de adoquín peatonal 6 x 10 x 20 (color) (incluye cama de arena)	m²	50,70	$ 76.728	$ 3.890.110
8.15	Cinta de confinamiento para adoquines Secc 0.10 x 0.20 C20.7 mpa S/suelo (a la vista) (incluye dilataciones y refuerzo)	m	42,00	$ 36.176	$ 1.519.392
8.16	Cielo raso en lámina de yeso RF5/8" (doble lámina) junta perdida + estructura en perfilería galvanizada (Incluye tratamiento de juntas)	m²	18,40	$ 113.630	$ 2.090.792

8.17	Suministro e instalación de enchape en piedra arenisca tipo Labor (GRAMAR) (incluye carteras) Cortes y cantos a 45°	m²	18,30	$ 146.614	$ 2.683.036
8.18	Suministro de instalación de mueble en madecor RH de 18mm + puertas y cajones con rieles full extension + mesón en granito san gabriel de 20mm con salpicadero y faldón (incluye equipo de horno y hornillas + pozuelo en acero inoxidable)	m	3,10	$ 1.382.639	$ 4.286.181
8.19	Grifería monocontrol cuello de ganso para lavaplatos de cuerpo metálico y sistema interior metálico	Un	1,00	$ 369.916	$ 369.916
8.20	Alzado en concreto para mueble de cocina	m	3,10	$ 51.805	$ 160.596
					$ -
9,00 CARPINTERÍA METÁLICA					$ -
9.01	Cortasol Celoscreen liso en ALUMINIO + color + paso 150 (Incluye accesorios + estructura metálica adicional + porta panel)	m²	166,464	$ 368.486	$ 61.339.654
9.02	Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal 18 según diseño d <=1.10m (incluye washprimer + anticorrosivo + pintura esmalte)	m	12,65	$ 94.615	$ 1.196.880
9.03	Pasamanos metálico tipo + anticorrosivo + pintura esmalte color gris aluminio según diseño, (incluye platinas y elementos de fijación)	m	26,55	$ 245.897	$ 6.528.565
9.04	Cerramiento en tubería rectangular según diseño (incluye acabado)	m²	204,60	$ 270.430	$ 55.329.978
					$ -
10,00 CARPINTERÍA ALUMINIO					$ -
10.01	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 1 (incluye chapa)	m²	9,45	$ 366.994	$ 3.468.093
10.02	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 2 (incluye chapa)	m²	4,41	$ 358.176	$ 1.579.556
10.03	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 3 (incluye chapa)	m²	11,76	$ 465.036	$ 5.468.823
10.04	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 4 (incluye chapa)	m²	2,84	$ 369.176	$ 1.048.460
10.05	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 5 (incluye chapa)	m²	12,60	$ 361.726	$ 4.557.748
10.06	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 6 (incluye chapa)	m²	5,88	$ 379.576	$ 2.231.907
10.07	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 7 (incluye chapa)	m²	7,20	$ 387.774	$ 2.791.973
10.08	Suministro e instalación de Puerta Aluminio Tipo 8 (incluye chapa)	m²	8,40	$ 387.774	$ 3.257.302
10.09	Suministro e instalación de Puerta Cortafuego Certificada (incluye ceradura antipánico) - Tipo 9	m²	12,60	$ 891.334	$ 11.230.808

10.10	Suministro e instalación de Puerta Ventana Aluminio Tipo	m²	3,80	$ 371.064	$ 1.410.043
10.11	Ventana Aluminio Marco + vidrio (5mm a 6mm)	m²	27,20	$ 284.911	$ 7.749.579
10.12	Ventana Aluminio Tipo + Persiana + Vidrio (5mm a 6mm)	m²	123,80	$ 316.161	$ 39.140.732
11,00 RED HIDRÁULICA					
	Desde el empalme a red existente hasta el cuarto de máquinas				
11.01	Suministro e instalacíon de tubería 3/4" PVCP RDE 21 (incluye accesorios)	M	34,00	$ 6.172	$ 209.848
11.02	Llave Paso 3/4" Tipo Rw (Un)	UND	1,00	$ 95.847	$ 95.847
11.03	Medidor 3/4" Clase C	UND	1,00	$ 441.763	$ 441.763
11.04	Cheque 3/4"	UND	1,00	$ 97.829	$ 97.829
11.05	Caja Insp.Contador Polipropileno	UND	1,00	$ 151.724	$ 151.724
11.06	Suministro e instalacíon de tubería 2" PVCP y acc RDE 21	M	30,00	$ 23.431	$ 702.930
11.07	Suministro e Instalacíon de tubería 1 1/2" PVCP y acc RDE 21	M	3,00	$ 16.561	$ 49.683
11.08	Suministro e instalacíon de tubería 1 1/4" PVCP y acc RDE 21	M	3,00	$ 13.590	$ 40.770
11.09	Suministro e instalacíon de tubería 1" PVCP y acc RDE 21	M	7,00	$ 9.489	$ 66.423
11.10	Suministro e instalacíon de tubería 3/4" PVCP y acc RDE 21	M	16,00	$ 6.216	$ 99.456
11.11	Suministro e instalacíon de tubería 1/2" PVCP y acc RDE 21	M	43,00	$ 4.382	$ 188.426
11.12	Punto hidráulico PVC 1" RDE 13.5 para fluxometros	Und	8,00	$ 59.412	$ 475.296
11.13	Punto hidráulico PVC 1/2" RDE 13.5	Und	32,00	$ 37.382	$ 1.196.224
11.14	Punto hidráulico PVC 3/4" RDE 21	Und	2,00	$ 39.904	$ 79.808
11.15	Llaves de control 1-1/2" unión roscada	Und	2,00	$ 89.756	$ 179.512
11.16	Llaves de control 1-1/4" unión roscada	Und	1,00	$ 67.000	$ 67.000
11.17	Llaves de control 3/4" unión roscada	Und	2,00	$ 39.903	$ 79.806
11.18	Llaves de control 1/2" unión roscada	Und	5,00	$ 37.456	$ 187.280
11.19	Tapas de inspección PVC 20x20 cms	UND	8,00	$ 14.000	$ 112.000

11.20	Llaves para conexión de manguera	Und	2,00	$ 30.500	$ 61.000
	RED CONTRA INCENDIO				
11.21	Cheque 4"	UND	1,00	$ 609.500	$ 609.500
11.22	Hidrante 3" incluye valvula HF-EL	Und	1,00	$ 1.916.000	$ 1.916.000
11.23	Siamesa 2-1/2"x4"x2-1/2"	Und	1,00	$ 1.150.796	$ 1.150.796
11.24	Gabinete Contra Incendio Clase II	UND	2,00	$ 1.063.000	$ 2.126.000
11.25	Prueba hidroestatica para tuberia metalica	UND	1,00	$ 955.900	$ 955.900
11.26	Estación de control, prueba y drenaje	UND	2,00	$ 1.990.823	$ 3.981.646
11.27	Suministro e instalacíon tubería 4" RCI SCH 40 (Incluye accesorios)	M	35,00	$ 204.560	$ 7.159.600
11.28	Suministro e instalacíon tubería 3" RCI SCH 40 (Incluye accesorios)	M	16,00	$ 147.650	$ 2.362.400
11.29	Suministro e instalacíon tubería 2-1/2" RCI SCH 40 (Incluye accesorios)	M	12,00	$ 139.985	$ 1.679.820
11.30	Suministro e instalacíon tubería 2" RCI SCH 40 (Incluye accesorios)	M	9,00	$ 88.259	$ 794.331
11.31	Suministro e instalacíon tubería 1-1/2" RCI SCH 40 (Incluye accesorios)	M	17,00	$ 63.729	$ 1.083.393
11.32	Suministro e instalacíon tubería 1-1/4" RCI SCH 40 (Incluye accesorios)	M	35,00	$ 49.549	$ 1.734.215
11.33	Suministro e instalacíon tubería 1" RCI SCH 40 (Incluye accesorios)	M	54,00	$ 36.614	$ 1.977.156
11.34	Punto para rociador en 1"	Und	43,00	$ 18.781	$ 807.583
11.35	Rociador Colgante de 1/2"	Und	34,00	$ 42.154	$ 1.433.236
11.36	Rociador montantente 1/2"	Und	9,00	$ 38.000	$ 342.000
11.37	Soporte colgante para tubería	Und	71,00	$ 8.390	$ 595.690
11.38	Soporte sismoresistente para tubería	Und	10,00	$ 25.000	$ 250.000
11.39	Equipo de presion (100-120psi) caudal 250 GPM, 30 HP. PARA RED CONTRA INCENDIO, incluye suministro en instalacíon de tuberías y accesorios metalicos. Fabricación Nacional. Debera ser avalado por la autoridad competente.	Und	1,00	$ 140.920.000	$ 140.920.000
	EQUIPO DE PRESION SUMINISTRO Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO				
11.40	Cinta PVC 20 cm	m	35,00	$ 36.800	$ 1.288.000

11.41	Ventilaciones 4"	Und	3,00	$ 60.000	$ 180.000
11.42	Escotilla de acceso en alfajor de aluminio 80*80	Und	3,00	$ 265.000	$ 795.000
11.43	Escalera metalica tipo uña de gato L=1,50m (incluye anclajes)	UND	3,00	$ 280.000	$ 840.000
11.44	Equipo de presion constante (40psi) caudal variable 0-50 gpm), tanque de 100L, PARA RED DE SUMINISTRO, Incluye tubería y accesorios metálicos	Und	1,00	$ 18.500.000	$ 18.500.000
11.45	Pasamuros 4" metalicos en ACINOX	Und	2,00	$ 480.000	$ 960.000
11.46	Pasamuros 3" metalicos en ACINOX	Und	2,00	$ 385.000	$ 770.000
11.47	Pasamuros 3" metalicos codo+niple en ACINOX	Und	2,00	$ 453.000	$ 906.000
11.48	Pasamuros 2" metalicos en ACINOX	Und	3,00	$ 260.000	$ 780.000
11.49	Pasamuros 1-1/2" metalicos en ACINOX	Und	2,00	$ 195.000	$ 390.000
11.50	Pasamuros 1" metalicos en ACINOX	Und	2,00	$ 120.000	$ 240.000
11.51	Placa antivórtice metalica	Und	2,00	$ 45.000	$ 90.000
11.52	Flotador mecánico 3/4"	Und	2,00	$ 123.500	$ 247.000
11.53	Suministro e instalación de motobomba sumergible para foso eyector, 40 GPM. 8 PSI (incluye accesorios)	UND	1,00	$ 4.250.000	$ 4.250.000
11.54	Foso eyector en concreto 80*80*180 en concreto de 28 Mpa (incluye fondo) (no incluye refuerzo)	UND	1,00	$ 1.213.161	$ 1.213.161
	RED DESAGÜE RESIDUAL				
11.55	Puntos de desague 2", 3", 4" PVC-S	Und	51,00	$ 58.607	$ 2.988.957
11.56	Tub Pvc de ventilación 2" + acces	Und	10,00	$ 40.734	$ 407.340
11.57	Tub Pvc Sanit 6"+Acces	M	30,00	$ 30.283	$ 908.497
11.58	Tub Pvc Sanit 4"+Acces	M	40,00	$ 26.917	$ 1.076.680
11.59	Tub Pvc Sanit 3"+Acces	M	14,00	$ 18.849	$ 263.886
11.60	Bajante aguas negras PVCS 4"	M	12,00	$ 26.917	$ 323.004
11.61	Bajante tub Sanit 3"+Acces	M	4,00	$ 18.849	$ 75.396
11.62	Juntas de expansiòn 4" PVCS	Und	2,00	$ 32.480	$ 64.960
11.63	Juntas de expansiòn 3" PVCS	Und	1,00	$ 32.480	$ 32.480
11.64	Cajas de inspección 0,60x0,60m, en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7MPa	Und	3,00	$ 392.108	$ 1.176.324

11.65	Cajas de inspección 0,80x0,80m, en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7MPa	Und	1,00	$ 320.000	$ 320.000
11.66	Carcamo 0,30x0,20M con reja en angulo y varilla 1"	M	35,00	$ 530.158	$ 18.555.530
11.67	Trampa de grasas prefabricada 35 GPM	UND	1,00	$ 750.000	$ 750.000
11.68	Trampa de lodos 1.00x0.60x0.90, con reja	UND	1,00	$ 1.263.963	$ 1.263.963
11.69	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	42,50	$ 25.318	$ 1.076.015
11.70	Lleno comp mater sitio man	M3	43,00	$ 24.503	$ 1.053.629
11.71	Soportes para Suministro en instalacíon de tubería	Und	15,00	$ 17.392	$ 260.880
	RED DESAGÜE PLUVIAL				
11.72	Tragantes alumnio 4"(2 por cada bajante)	Und	6,00	$ 13.150	$ 78.900
11.73	Puntos desague tragantes 2", 3", 4" PVC-S	Und	3,00	$ 51.093	$ 153.279
11.74	Puntos desague pluvial 2", 3", 4" PVC-S	Und	11,00	$ 51.270	$ 563.970
11.75	Bajante de Aguas lluvias 4" PVC-ALL	M	14,00	$ 17.421	$ 243.894
11.76	Bajante de Aguas lluvias 3" PVC-ALL	M	4,00	$ 12.297	$ 49.188
11.77	Suministro en instalacíon deTubería PVC de alcantarillado de pared estructural d = 4", exterior corrugado	M	24,00	$ 18.821	$ 451.704
11.78	Suministro en instalacíon de tubería 3" PVC-ALL (incluye accesorios)	M	6,00	$ 12.445	$ 74.670
11.79	Suministro en instalacíon de Tubería PVC de alcantarillado de pared estructural d = 6", exterior corrugado	M	26,00	$ 32.316	$ 840.216
11.80	Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x 0,60 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	Und	3,00	$ 570.642	$ 1.711.926
11.81	Caja de inspección de 0,80 x 0,80 x 0,80 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	Und	1,00	$ 819.255	$ 819.255
11.82	Soportes para suministro en instalaciòn de tuberia	Und	12,00	$ 17.392	$ 208.704
	APARATOS SANITARIOS				
11.83	Suministro e instalación de SANITARIO blanco tipo institucional de tanque	Und	9,00	$ 350.580	$ 3.155.220
11.84	Suministro e instalación de L/manos blanco institucional + grifería de push	Und	5,00	$ 609.047	$ 3.045.235
11.85	Suministro e instalación de L/manos TIPO Vessel de Corona (incluye desagüe y grifería monocontrol)	Und	4,00	$ 629.336	$ 2.517.344
11.86	Suministro e instalación de ducha regadera cuadrda con brazo metálico tipo Alina de Corona + MEZCLADOR metálico de palanca doble	Und	4,00	$ 327.470	$ 1.309.880

11.87	Suministro e instalación de Orinal blanco institucio + PUSH ANTIVANDÁLICO	Und	3,00	$ 799.959	$ 2.399.877
11.88	Suministro e instalación de sanitario tipo Aquajet (PMR)	Und	1,00	$ 551.580	$ 551.580
11.89	Suministro e instalación de lavamanos tipo Aquajet (PMR) (incluye grifería)	Und	1,00	$ 662.336	$ 662.336
11.90	Suministro e instalación de mesón corrido en granito negro tipo San gabriel + estructura metálica de soporte (incluye salpicadero + faldón segú diseño)	M	2,50	$ 373.919	$ 934.798
11.91	División en acero inoxidable AISI 304 entamborada + puertas. Incluye accesorios, pernos en acero inoxidable, pasadores y patas AISI 304 (h=1,50m y apoyos de 30cm) Tipo SOCODA	m2	9,15	$ 561.446	$ 5.137.231
12,00 RED ELÉCTRICA					
	SALIDAS ELÉCTRICAS				
12.01	Suministro e instalación de salidas de iluminación en tubería emt 3/4" y cable No 12 awg LS HF, longitud aproximada 4m (incluye tubería, cable especificado, conectores de resorte y accesorios para su correcta instalación)	UN	96,00	$ 126.981	$ 12.190.176
12.02	Suministro e instalación de salidas de tomacorrientes red normal en tubería pvc 3/4" y cable No 12 awg LS HF, longitud aproximada 5m (incluye tubería, cable especificado,conectores de resorte, tomacorriente doble 15A color blanco y accesorios para su correcta instalación)	UN	63,00	$ 110.046	$ 6.932.898
12.03	Suministro e instalación de salidas de tomacorrientes GFCI en tubería emt 3/4" y cable No 12 awg LS HF, longitud aproximada 5m (incluye tubería, cable especificado, conectores de resorte, tomacorriente doble 15A gfci y accesorios para su correcta instalación)	UN	14,00	$ 145.746	$ 2.040.444
12.04	Suministro e instalación de salidas de tomacorrientes red regulada en tubería emt 3/4" y cable No 12 awg LS HF, longitud aproximada 5m (incluye tubería, cable especificado, conectores de resorte, tomacorriente doble 15A color naranja y accesorios para su correcta instalación)	UN	14,00	$ 113.616	$ 1.590.624
12.05	Suministro e instalación de salida de televisión solo ducto 3/4" emt (incluye tubería y accesorios para su correcta instalación)	UN	8,00	$ 41.585	$ 332.680
12.06	Suministro e instalación de salida electrica para interruptor sencillo 15A en tubería emt 3/4" y cable No 12 awg LS HF, longitud aproximada 4m (incluye tubería, cable especificado, conectores de resorte y accesorios para su correcta instalación)	UN	19,00	$ 119.930	$ 2.278.670

12.07	Suministro e instalación de salida electrica interruptor 15A doble en tubería emt 3/4" y cable No 12 awg LS HF, longitud aproximada 4m (incluye tubería, cable especificado, conectores de resorte y accesorios para su correcta instalación)	UN	6,00	$ 130.638	$ 783.828
12.08	Suministro e instalación de salida electrica interruptor 15A conmutable en tubería emt 3/4" y cable No 12 awg LS HF, longitud aproximada 4m (incluye tubería, cable especificado, conectores de resorte y accesorios para su correcta instalación)	UN	14,00	$ 152.054	$ 2.128.756
	LUMINARIAS				
12.09	Suministro e instalación led tipo panel de 60X60 40W incluye cable encauchetado 3X14W (incluye soportes / instalación descolgada)	UN	50,00	$ 169.691	$ 8.484.550
12.10	Suministro e instalación de luminaria tipo tortuga de 7W incluye cable encauchetado 3X14W	UN	10,00	$ 64.895	$ 648.950
12.11	Suministro e instalación de luminaria tipo panel redondo de 18W incluye cable encauchetado 3X14W (de incrustar)	UN	30,00	$ 55.000	$ 1.650.000
12.12	Suministro e instalación de luminaria tipo High Bay 150W incluye cable encauchetado 3X14W	UN	6,00	$ 492.980	$ 2.957.880
12.13	Suministro e instalacion de señalizacion de emergencia led con batería con duración minima de 90min	UN	6,00	$ 171.791	$ 1.030.746
12.14	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 4W led con batería con duración minima de 90min	UN	10,00	$ 159.791	$ 1.597.910
	ALIMENTADORES DE BAJA TENSION				
12.15	Suministro e instalación de red trenzada cuadruplex 3X4/0 + 4/0 AL	M	80,00	$ 37.950	$ 3.036.000
12.16	Suministro e instalación de alimentador en Baja emisión de humos, (HF) Libre de Alogenos, (FR) Retardante a la llama, (CT) Apto para bandeja tipo CT, (PE) Aislado con Poliolefina 3No1/0F + 1No 1/0N	M	25,00	$ 152.972	$ 3.824.300
12.17	Suministro e instalación de alimentador en Baja emisión de humos, (HF) Libre de Alogenos, (FR) Retardante a la llama, (CT) Apto para bandeja tipo CT, (PE) Aislado con Poliolefina Cu LS HF AWG 3No 2F + 1No 4T	M	40,00	$ 104.444	$ 4.177.760
12.18	Suministro e instalación de alimentador en Baja emisión de humos, (HF) Libre de Alogenos, (FR) Retardante a la llama, (CT) Apto para bandeja tipo CT, (PE) Aislado con Poliolefina Cu LS HF AWG 2No 8F + 1No8N + 1No 10T	M	40,00	$ 28.148	$ 1.125.920
12.19	Suministro e instalación de alimentador en Baja emisión de humos, (HF) Libre de Alogenos, (FR) Retardante a la llama, (CT) Apto para bandeja tipo CT, (PE) Aislado con Poliolefina Cu LS HF AWG 3No 12	M	300,00	$ 11.550	$ 3.465.000
	EQUIPOS				
12.20	Suministro e instalacion de planta eléctrica de 100kva nominales (standby), trifásica. incluye: filtros, precalentador de camisas, breaker original de fábrica, flexible, tanque en la base de 350 lts (pared sencilla) y cabina antirruido tipo intemperie, salida aire frontal	UN	1,00	$ 88.000.000	$ 88.000.000

12.21	Suministro e instalacion de UPS bifasica on line de 6Kva con factor de potencia minimo de 0,85	UN	1,00	$ 8.330.000	$ 8.330.000
12.22	Suministro e instalacion de Tablero de medida semidirecta tipo exterior TC 100/5, Medidor Activa reactiva trifasico, bloque terminal de pruebas	UN	1,00	$ 6.328.200	$ 6.328.200
	TABLEROS				
12.23	Suministro e instalacion deTablero de control equipo de Presion (Dos Bombas de 1Hp) Siemens O Similar	UN	1,00	$ 2.709.752	$ 2.709.752
12.24	Suministro e instalacion deTablero de 4 Circuitos Servicios Generales Cuarto de Bombas incluye Breakers	UN	1,00	$ 212.951	$ 212.951
12.25	Suministro e instalacion deTablero General según diagrama unifilar Incluye transferencia automaica	UN	1,00	$ 11.301.803	$ 11.301.803
12.26	Suministro e instalacion deTablero regulado de 8 ctos incluye conmutador y protecciones clavijas VCP según diagrama unifilar	UN	1,00	$ 3.338.852	$ 3.338.852
12.27	Suministro e instalacion deTablero de transferencia equipo de Red Contra Incendio (RCI) según diagrama unifilar con protecciones magneticas	UN	1,00	$ 7.202.704	$ 7.202.704
	RED DE VOZ Y DATOS				
12.28	Suministro e instalacion de Rack Tipo Compacto 15.32"Ax15.62"Hx3.68"P. Incluye Patch Panel Compacto 10 " 24 Puestos y Jacks Categoria 6A, Suwitche administrable 10/100/1000 y patchcord de 3ft para conexión	UN	1,00	$ 8.822.454	$ 8.822.454
12.29	Suministro e instalacion de Cable UTP Categoria 6A	m	200,00	$ 4.858	$ 971.600
12.30	Suministro e instalacion de salida sencilla de datos incluye face plate, jack cat 6A, Blanck insert, marquilla de marcacion	UN	7,00	$ 109.231	$ 764.617
12.31	Suministro e instalacion de salida doble de datos incluye face plate, jack cat 6A, marquilla de marcacion	UN	6,00	$ 140.831	$ 844.986
	SISTEMA DE APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA				$ -
12.32	Suministro e instalacion de Sistema De Puesta a Tierra SPT, incluye 4 varillas 2,40m X 5/8"Cuperwell Cu Cu, Cable Cu desnudo 2/0 AWG	UN	1,00	$ 1.913.634	$ 1.913.634
12.33	Suministro e instalacion de sistema de apantallamiento SIPRA tipo A, incluye piuntas captadoras con soporte, varillas cuperwell CuCu 2,40mX5/8", Aambron de aluminio o ASCR 1/0, bajantes desde el anillo superior hasta las varillas, soportes tipo DE, Suministro en instalacíon de tubería PVC 3/4" para bajantes embebidos y cable de Cu No 2 AWG para bajantes.	UN	1,00	$ 6.859.253	$ 6.859.253
	LEGALIZACION INFRAESTRUCTURA ELECTRICA				
12.34	Certificacion Salidas Logicas Categoria 6A	UN	18,00	$ 21.115	$ 380.070

12.35	Certificacion de Conformidad con RETIE	GL	1,00	$ 3.200.000	$ 3.200.000
12.36	Trámites ante empresa de energía (incluye legalización y conexión a transformador existente)	GL	1,00	$ 2.800.000	$ 2.800.000
				SUB TOTAL	**$ 1.741.772.336,47**
	SUBTOTAL OBRAS			(A)	**$ 1.741.772.336,47**
	AU:	**26,34 %**		(B)	**$ 458.782.833,43**
	VALOR OBRA			(C) = (A+B)	**$ 2.200.555.169,89**

	Actividad	**Un**	**Cant.**	**Costo Directo**	**Valor total**
COSTOS INDIRECTOS	Pólizas	Según factura			$ 1.100.000
Item	Alquiler De Baño Portatil (2 Aseos Semanales)	Según factura	5,00	$422.604,00	$ 2.113.020
SC 1	Alquiler equipos para dotación de oficina, consumibles de oficina (Papeleria y utiles), servicios publicos provisionales, comunicaciones, expedición de indentificaciones entre otros.	Según factura			$ 2.000.000
SC 2	Ensayos de Laboratorio	Según factura			$ 2.000.000
SC 3	Servicios de Vigilancia privada (24 horas-incluye supervisión) Con Arma	Según factura	5,00	$ 8.794.532,00	$ 43.972.660
SC 8	Protocolo de Bioseguridad (COVID-19)	Según factura			$ 4.000.000

SC 9	Gastos financieros y similares (fiducia + 4x1000)	Según Factura			$ 2.162.292
SC 11	**SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS**			(D)	**$ 57.347.972,00**
SC 12	**Carga Tributaria (%)**		**13,89%**	(E)	**$ 7.965.633,31**
	VALOR COSTOS INDIRECTOS			(F) = (D+E)	**$ 65.313.605,31**
	PLAZO DE EJECUCION:	**5**	**MESES**		
				(G) = (C) + (F)	**$2.265.868.775,20**

TODOS LOS PROPONENTES DEBERÁN TENER EN CUENTA AL MOMENTO DE LA ELABORACIÓN DEL CUADRO DE LA PROPUESTA:

1- Se eliminarán las propuestas que el valor supere el presupuesto oficial, o se encuentre por debajo del 98% del presupuesto oficial, y no se tendrán en cuenta para la evaluación por precio.
2- Se eliminarán las propuestas que no consignen o no ofrezcan el valor de un precio unitario u ofrezcan como valor de ese precio unitario cero (0).
3- Se eliminarán las propuestas que el valor de cada ítem este por encima del Valor Unitario (Costo Directo) del presupuesto oficial o por debajo del 98% del Valor Unitario (Costo Directo) del presupuesto oficial.

ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE ADMINISTRACION Y UTILIDAD (AU)

El siguiente cuadro presenta el análisis de los factores para los costos indirectos, estimados por la entidad, para Administración y Utilidad (A.U.), cuyos componentes y valores están consignados en el citado cuadro. Estos conceptos y valores ofrecen una guía para los proponentes, quienes están obligados a efectuar sus propios análisis y por tal razón la omisión de algún componente administrativo no incluido en su oferta, no lo exime de la responsabilidad de asumirlo, y con la suscripción de

la carta de presentación de la oferta, será denegado cualquier reclamo en tal sentido contra la entidad o la interventoría.

Para calcular el componente de ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA se tuvieron en cuenta los siguientes conceptos:

PERSONAL DE PLANILLA (con vinculacion)	SUELDO MES	DEDICACION MES	No. MESES	V/r PARCIAL
Director de obra ingeniero civil o Ingeniero de transporte y vias	$5.000.000	0,30	5,00	$7.500.000
Ingeniero 1- Residente ingeniero civil	$4.000.000	1,00	5,00	$20.000.000
Maestro de Obra o Tecnólogo en obras Civiles (1)	$2.200.000	1,00	5,00	$11.000.000
Almacenista	$1.200.000	0,50	5,00	$3.000.000
Subtotal Personal				**$ 41.500.000**
Factor Prestacional			**54,31%**	**$ 22.538.650**
Total Personal				**$ 64.038.650**

PERSONAL Y ACTIVIDADES DE APOYO	VALOR	DEDICACION MES	No. MESES	V/r PARCIAL
Asesor SISO/HSEQ	$3.200.000	1,00	5,00	$16.000.000
Asesor Ambiental	$3.200.000	0,30	5,00	$4.800.000
Asesor Electrico	$4.500.000	0,25	5,00	$5.625.000
Asesor en gestión social	$3.200.000	0,30	5,00	$4.800.000
Asesor calidad, programación y control de obra	$4.000.000	0,20	5,00	$4.000.000
Contador	$3.200.000	0,25	5,00	$4.000.000
Total personal y actividades de Apoyo				**$ 39.225.000**

IMPUESTOS	VALOR	CANTIDAD		V/r PARCIAL
Estampilla Procultura (si > 15 SMMLV)	$ 2.200.555.170	1,50%		$ 33.008.328
Estampilla Pro Adulto mayor (si > 30 SMMLV)	$ 2.200.555.170	2,00%		$ 44.011.103
Industria y Comercio	$ 2.200.555.170	0,70%		$ 15.403.886
Contribucion Especial	$ 2.200.555.170	5,00%		$ 110.027.758
Estampilla Pro Universidad Tecnológica	$ 2.200.555.170	1,00%		$ 22.005.552

Estampilla Pro Deporte y Recreación (Acuerdo 14-2020)	$ 2.200.555.170	2,00%		$ 44.011.103
Subtotal Impuestos				$ 268.467.731
VALOR TOTAL ADMINISTRACION			**21,34%**	
VALOR UTILIDAD			**5,00%**	$87.088.616,8
AU CALCULADO			**26,34%**	

- **Personal de planilla:** Director de Obra, Residente de Obra (Arquitecto / Ingeniero Civil), Maestro de Obra, Secretaria, Almacenista, Mensajero.
- **Personal y actividades de Apoyo:** Asesor SISO/HSEQ, Asesor Ambiental, Asesor en Programación y Control de Calidad, Asesor en Gestión Social, Contador.
- **Impuestos, tasas y contribuciones.**

El valor obtenido por la Entidad, correspondiente al AU, es de **26,34%** del cual U= 5%, corresponde al valor de la Utilidad.

NOTA 1:
El proponente no podrá modificar el valor de los salarios u honorarios del personal relacionado en el cuadro del análisis del AU anterior, el cual deberá mantener durante la ejecución de la obra. El interventor verificara el cumplimiento de esta obligación.

IMPREVISTOS (I)

La Entidad no incluyó en el componente de los Costos Indirectos, como parte de la remuneración pactada en las condiciones de contratación, y en el correspondiente contrato, el componente de Imprevistos (I) que tradicionalmente se ha incorporado por las entidades estatales dentro del denominado AIU. Solo se pactará como remuneración, los costos indirectos de Administración (A) y lo correspondiente a las Utilidades (U) A.U.

CONSERVACIÓN: Los demás numerales y literales del presente proceso de selección del contratista, se mantendrán sin modificación alguna.