IPEMO
ARQUITECTURA & CONSTRUCCION

FECHA
OCT - 2022

BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES - CONTRATO 772 - 2022

ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ESAP
Escuela Superior de Administración Pública

"CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LAS SEDES DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER INCLUIDA LA MANO DE OBRA, LOS MATERIALES, EQUIPAMIENTO , MESA DE SERVICIOS Y REPUESTOS NECESARIA DE ACUERDO CON LAS CONDICONES TECNICAS REQUERIDAS" (Sede A- Cra 28 # 31 - 07 / Sede B Cra 26 # 30 - 71)

CONTRATO INICIAL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR TOTAL
1	**DEMOLICION Y PRELIMINARES**				
1,1	Demolición o desmonte de lavamanos, lavaderos, bañeras, orinales, sanitarios, corridos, poyos, mesones, etc	ML	40,00	$ 29.793	$ 1.191.720
1,2	Desmonte divisiones metalicas de baños existentes, incluye cargue y retiro	M2	70,00	$ 14.754	$ 1.032.780
1,3	Demolición de enchape de muros y pega, incluye cargue y retiro de escombros.	M2	385,00	$ 16.194	$ 6.234.690
1,4	Desmonte espejos, incluye cargue y retiro.	M2	18,00	$ 15.202	$ 273.636
1,5	Demolicion enchape de pisos y pega, incluye cargue y retiro de escombros	M2	70,00	$ 19.537	$ 1.367.590
1,6	Cerramiento en polisombra verde con parales de madera h=2,10 metros. Incluye amarre	ML	30,00	$ 10.929	$ 327.870
2	**ENCHAPES Y MAMPOSTERIA**				
2,1	Suministro e instalacion de enchape muro de 30x45 Ref se debe aprobar	M2	385,00	$ 65.016	$ 25.031.160
2,2	Suministro e instalacion de tableta para piso de 51x51 Ref se debe aprobar	M2	70,00	$ 65.487	$ 4.584.090
3	**PINTURA**				
3,1	Estuco plástico sobre muros, incluye filos y dilataciones	M2	145,00	$ 16.848	$ 2.442.960
3,2	Pintura bajo placa sobre Pañete tres (3) manos, incluye resanes, en baños y areas especificas, incluye andamios certificados, elementos de proteccion personal, manejo de alturas	M2	215,00	$ 19.129	$ 4.112.735
3,3	Mantenimiento y pintura de perfiles metálicos de estructura cubierta, con pintura en aceite, incluye andamios certificados	ML	100,00	$ 19.813	$ 1.981.300
4	**RED ELECTRICA E ILUMINACIÓN**				
4,1	Suministro e instalacion de panel tipo LED. 60x60, de incrustar, incluye retiro de panel	UND	40,00	$ 174.884	$ 6.995.360
4,2	Suministro e instalación de reflector para exterior Luminaria Led Alumbrado Público solar (fotovoltaica)125w 6500k 10.0000 lúmenes 35.000 horas de vida útil incluye brazo control remoto y panel solar autonomía de luminaria de 8-12 horas incluye brazo de fijación. 100% solar, no require cableado o acometida eléctrica, fácil instalación. Incluye andamios, personal capacitado y con curso de alturas, EPP	UND	5,00	$ 706.421	$ 3.532.105
5	**CARPINTERIA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS**				
5,1	Suministro e instalacion division para baños (sanitarios y orinales) en acero inoxidable	M2	50,00	$ 637.737	$ 31.886.850
5,2	Suministro e instalación de espejo cristal de 4 mm	M2	18,00	$ 130.563	$ 2.350.134
5,3	Suministro e instalación de vidrio gabinete RCI. Incluye EPP y personal.	M2	2,00	$ 160.100	$ 320.200
6	**HIDROSANITARIO**				
6,1	Suministro e instalación aparato sanitario ahorrador de tanque, Ref. Burgos	UND	13,00	$ 1.060.597	$ 13.787.761
6,2	Suministro e instalacion de Orinal Mediano, similar al existente	UND	12,00	$ 763.075	$ 9.156.900
6,3	Rejilla 4" metálica con sosco y cúpula, incluye desmonte de rejilla existente	UND	8,00	$ 64.516	$ 516.128
6,4	Suministro e instalacion de Grifería para lavamanos con sensor electronico Cromo	UND	21,00	$ 527.109	$ 11.069.289
6,5	Suministro e instalacion secador de manos electrico, cuerpo en acero inoxidable	UND	8,00	$ 1.226.638	$ 9.813.104
6,6	Suministro papeleras metalicas en acero inoxidable	UND	13,00	$ 115.443	$ 1.500.759
6,7	Suministro e instalacion dispensadores de jabon cuerpo en acero inoxidable	UND	12,00	$ 177.310	$ 2.127.720
6,8	Dispensador papel higienico para rollo institucional en acero inoxidable, con sistema de	UND	13,00	$ 203.704	$ 2.648.152
6,9	Suministro e instalacion lavamanos baños privados. Ref. Aquajet	UND	21,00	$ 544.089	$ 11.425.869
6,10	Suministro e instalacion grifería lavamanos baños privados Ref. Cascade	UND	21,00	$ 349.887	$ 7.347.627
7	**VARIOS**				
7,1	Desmonte, sustitución y suministro de tanques (2), doble capa, resistentes, higiénicos. Incluye accesorios, tubería de empalme con red existente	UND	2,00	$ 998.078	$ 1.996.156
7,2	Suministro e instalación de cielo raso en drywall 12,7mm, junta perdida y pintura. Incluye andamios de fijación y andamios certificados. EPP, personal y manejo para trabajo en alturas.	M2	40,00	$ 53.339	$ 2.133.560
7,3	Suministro de tapete con logo de la ESAP con dimensiones 2 x 1.5 m	UND	2,00	$ 1.215.477	$ 2.430.954
7,4	Suministro e instalación de cámaras de seguridad IP65, incluye instalación de red eléctrica para su debido funcionamiento (videobalun, cableado y demás suministros que se necesiten), andamios, personal capacitado y con curso de alturas, EPP	GL	1,00	$ 5.978.305	$ 5.978.305
7,5	Bolsa de repuestos por agotamiento, para accesorios electricos (toma corrientes, tapa ciegas, interruptores, tapa faceplate y demás accesorios) por agotamiento	GL	1,00	$ 5.000.000	$ 5.000.000
7,6	Bolsa de repuestos para hidrosanitarios (remodelación baños), por agotamiento	GL	1,00	$ 5.000.000	$ 5.000.000
8	**CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES**				
8,1	Mantenimiento general de cubiertas en zonas designadas por la ESAP, consistente revisión y limpieza, revisión y reposición de ganchos de fijación, amarres de fijación, cambio de piezas rotas, arreglo impermeabilizaciones, rectificación, instalación (donde se necesite) y mantenimiento de flanches, impermeabilización y mantenimiento de juntas entre vigas, muros, tejas, mantenimiento - limpieza de canales y bajantes incluye retiro y disposición de material vegetal, impermeabilización de vigas canales, incluye andamios y arneses certificados, elementos de protección personal, manejo de alturas.	M2	52	$ 194.664,00	$ 10.122.528,0
8,2	Suministro e instalación de canaleta metálica para aguas lluvias con desarrollo de 40. Incluye andamios de fijación y andamios certificados. EPP, personal y manejo para trabajo en alturas.	ML	5,2	$ 86.723,00	$ 450.959,6
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO				**$ 196.170.951,60**
	Administracion			18%	$ 35.310.771
	Utilidad			7%	$ 13.731.967
	IVA (sobre utilidad)			19%	$ 2.609.074
	VALOR TOTAL (iva incluido)				**$ 247.822.763**

BALANCE - (MAYORES Y MENORES CANTIDADES)						OBRA A EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDADES SEDE A	CANTIDADES SEDE B	CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL
1	**DEMOLICION Y PRELIMINARES**						
1,1	Demolición o desmonte de lavamanos, lavaderos, bañeras, orinales, sanitarios, corridos, poyos, mesones, etc	ML	$ 29.793	45,00	0,00	45,00	$ 1.340.685,00
1,2	Desmonte divisiones metalicas de baños existentes, incluye cargue y retiro	M2	$ 14.754	31,36	0,00	31,36	$ 462.685,44
1,3	Demolición de enchape de muros y pega, incluye cargue y retiro de escombros.	M2	$ 16.194	280,00	0,00	280,00	$ 4.534.320,00
1,4	Desmonte espejos, incluye cargue y retiro.	M2	$ 15.202	18,00	0,00	18,00	$ 273.636,00
1,5	Demolicion enchape de pisos y pega, incluye cargue y retiro de escombros	M2	$ 19.537	98,97	0,00	98,97	$ 1.933.576,89
1,6	Cerramiento en polisombra verde con parales de madera h=2,10 metros. Incluye amarre	ML	$ 10.929	30,00	0,00	30,00	$ 327.870,00
2	**ENCHAPES Y MAMPOSTERIA**	**UND**		**SEDE A**	**SEDE B**		$
2,1	Suministro e instalacion de enchape muro de 30x45 Ref se debe aprobar	M2	$ 65.016	350,00	0,00	350,00	$ 22.755.600,00
2,2	Suministro e instalacion de tableta para piso de 51x51 Ref se debe aprobar	M2	$ 65.487	98,97	0,00	98,97	$ 6.481.248,39
3	**PINTURA**	**UNIDAD**		**SEDE A**	**SEDE B**		
3,1	Estuco plástico sobre muros, incluye filos y dilataciones	M2	$ 16.848	145,00		145,00	$ 2.442.960,00
3,2	Pintura bajo placa sobre Pañete tres (3) manos, incluye resanes, en baños y areas especificas, incluye andamios certificados, elementos de proteccion personal, manejo de alturas	M2	$ 19.129	215,00	107,60	322,60	$ 6.171.015,40
3,3	Mantenimiento y pintura de perfiles metálicos de estructura cubierta, con pintura en aceite, incluye andamios certificados	ML	$ 19.813	0,00	100,00	100,00	$ 1.981.300,00
4	**RED ELECTRICA E ILUMINACIÓN**	**UNIDAD**		**SEDE A**	**SEDE B**		
4,1	Suministro e instalacion de panel tipo LED. 60x60, de incrustar, incluye retiro de panel	UND	$ 174.884	40,00	0,00	40,00	$ 6.995.360,00
4,2	Suministro e instalación de reflector para exterior Luminaria Led Alumbrado Público solar (fotovoltaica)125w 6500k 10.0000 lúmenes 35.000 horas de vida útil incluye brazo control remoto y panel solar autonomía de luminaria de 8-12 horas incluye brazo de fijación. 100% solar, no require cableado o acometida eléctrica, fácil instalación. Incluye andamios, personal capacitado y con curso de alturas, EPP	UND	$ 706.421	3,00	2,00	5,00	$ 3.532.105,00
5	**CARPINTERIA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS**	**UNIDAD**		**SEDE A**	**SEDE B**		
5,1	Suministro e instalacion division para baños (sanitarios y orinales) en acero inoxidable	M2	$ 637.737	37,00	0,00	37,00	$ 23.596.269,00
5,2	Suministro e instalación de espejo cristal de 4 mm	M2	$ 130.563	18,00	0,00	18,00	$ 2.350.134,00
5,3	Suministro e instalación de vidrio gabinete RCI. Incluye EPP y personal.	M2	$ 160.100	2,00	0,00	2,00	$ 320.200,00
6	**HIDROSANITARIO**	**UNIDAD**		**SEDE A**	**SEDE B**		
6,1	Suministro e instalación aparato sanitario ahorrador de tanque, Ref. Burgos	UND	$ 1.060.597	14,00	0,00	14,00	$ 14.848.358,00
6,2	Suministro e instalacion de Orinal Mediano, similar al existente	UND	$ 763.075	13,00	0,00	13,00	$ 9.919.975,00
6,3	Rejilla 4" metálica con sosco y cúpula, incluye desmonte de rejilla existente	UND	$ 64.516	12,00	0,00	12,00	$ 774.192,00
6,4	Suministro e instalacion de Grifería para lavamanos con sensor electronico Cromo	UND	$ 527.109	22,00	0,00	22,00	$ 11.596.398,00
6,5	Suministro e instalacion secador de manos electrico, cuerpo en acero inoxidable	UND	$ 1.226.638	8,00	0,00	8,00	$ 9.813.104,00
6,6	Suministro papeleras metalicas en acero inoxidable	UND	$ 115.443	13,00	0,00	13,00	$ 1.500.759,00
6,7	Suministro e instalacion dispensadores de jabon cuerpo en acero inoxidable	UND	$ 177.310	12,00	0,00	12,00	$ 2.127.720,00
6,8	Dispensador papel higienico para rollo institucional en acero inoxidable	UND	$ 203.704	8,00	0,00	8,00	$ 1.629.632,00
6,9	Suministro e instalacion lavamanos baños privados. Ref. Aquajet	UND	$ 544.089	21,00	0,00	0,00	$ -
6,10	Suministro e instalacion grifería lavamanos baños privados Ref. Cascade	UND	$ 349.887	21,00	0,00	0,00	$ -
7	**VARIOS**	**UNIDAD**		**SEDE A**	**SEDE B**		
7,1	Desmonte, sustitución y suministro de tanques (2), doble capa, resistentes, higiénicos. Incluye accesorios, tubería de empalme con red existente	UND	$ 998.078	2,00	0,00	2,00	$ 1.996.156,00
7,2	Suministro e instalación de cielo raso en drywall 12,7mm, junta perdida y pintura. Incluye andamios de fijación y andamios certificados. EPP, personal y manejo para trabajo en alturas.	M2	$ 53.339	100,96	0,00	100,96	$ 5.385.105,44
7,3	Suministro de tapete con logo de la ESAP con dimensiones 2 x 1.5 m	UND	$ 1.215.477	1,00	1,00	2,00	$ 2.430.954,00
7,4	Suministro e instalación de cámaras de seguridad IP65, incluye instalación de red eléctrica para su debido funcionamiento (videobalun, cableado y demás suministros que se necesiten), andamios, personal capacitado y con curso de alturas, EPP	GL	$ 5.978.305	1,00	0,00	1,00	$ 5.978.305,00
7,5	Bolsa de repuestos por agotamiento, para accesorios electricos (toma corrientes, tapa ciegas, interruptores, tapa faceplate y demás accesorios) por agotamiento	GL	$ 5.000.000	1,00	0,00	1,00	$ 5.000.000,00
7,6	Bolsa de repuestos para hidrosanitarios (remodelación baños), por agotamiento	GL	$ 5.000.000	1,00	0,00	1,00	$ 5.000.000,00
8	**CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES**	**UNIDAD**		**SEDE A**	**SEDE B**		
8,1	Mantenimiento general de cubiertas en zonas designadas por la ESAP, consistente revisión y limpieza, revisión y reposición de ganchos de fijación, amarres de fijación, cambio de piezas rotas, arreglo impermeabilizaciones, rectificación, instalación (donde se necesite) y mantenimiento de flanches, impermeabilización y mantenimiento de juntas entre vigas, muros, tejas, mantenimiento - limpieza de canales y bajantes incluye retiro y disposición de material vegetal, impermeabilización de vigas canales, incluye andamios y arneses certificados, elementos de protección personal, manejo de alturas.	M2	$ 194.664	18,00	114,35	132,35	$ 25.763.780,40
8,2	Suministro e instalación de canaleta metálica para aguas lluvias con desarrollo de 40. Incluye andamios de fijación y andamios certificados. EPP, personal y manejo para trabajo en alturas.	ML	$ 86.723	5,20	0,00	5,20	$ 450.959,60
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO						**$ 189.714.364**
	Administracion					18%	$ 34.148.585
	Utilidad					7%	$ 13.280.005
	IVA (sobre utilidad)					19%	$ 2.523.201
	VALOR TOTAL (iva incluido)						**$ 239.666.155**

ACTIVIDADES NO PREVISTAS (NP)							
ITEM	DESCRIPCION	UND	VR UNIT	CANT		CANT TOTAL	VR TOTAL
				sede A	sede B		
NP1	Pañete impermeabilizado muros (sika 1)	M2	$ 36.610,00	280,00	0	280,00	$ 10.250.800,00
NP2	Mortero impermeabilizado (sika 1)	M2	$ 42.830,00	98,96	0	98,96	$ 4.238.456,80
NP3	Suministro e instalacion WIN en aluminio	ML	$ 16.879,00	141,00	0	141,00	$ 2.379.939,00
NP4	Suministro e instalacion de marco para ventana-escotilla inspeccion en cielo raso	UN	$ 36.870,00	3,00	0	3,00	$ 110.610,00
NP5	Suministro e instalacion de canal amazona pavco para desague cubierta policarbonato	ML	$ 98.348,68	0	4,54	4,54	$ 446.503,01
NP6	Suministro e instalacion Bajante A.LL. en PVC para desague cubierta en policarbonato	ML	$ 76.387,80	0	4,00	4,00	$ 305.551,20
NP7	Desmonte Y Reubicacion tuberia PVC de desague del aire acondicionado.[Incluye regatas tuberia accesorios PVC necesarios para su correcta funcion) .	ML	$ 30.000,00	10,00	0	10,00	$ 300.000,00
NP8	Suministro e instalacion de muebles bajos en cocina 1er. piso	ML	$ 519.000,00	4,00	0	4,00	$ 2.076.000,00
NP9	Suministro e instalacion de muebles alto en cocina 1er. piso	ML	$ 519.000,00	1,20	0	1,20	$ 622.800,00
NP10	Meson en acero cocina con poceta	ML	$ 749.996,98	2,05		2,05	$ 1.537.493,81
NP11	Salida electrica/ circuitos electrico (adicionales) en tablero de automaticos (Secadores de mano - punto GFCI grifleria)	UN	$ 141.258,00	8,00	0	8,00	$ 1.130.064,00
NP12	Suministro e instalacion flanche metalico cubierta policarbonato sede B	ML	$ 29.743,00	0	3,50	3,50	$ 104.100,50
NP13	Suministro e instalacion marco para lamparas led de sobreponer 60x60	UN	$ 43.870,00	61,00	0	61,00	$ 2.676.070,00
NP14	Suministro e instalacion marco para lamparas led de empotrar 60x60	UN	$ 36.870,00	27,00	4	31,00	$ 1.142.970,00
NP15	Reposicion de piso en tablon de gres (patio lavatraperos)	M2	$ 68.938,00	6,29	0	6,29	$ 433.757,90
NP16	Suministro e instalacion Barra de seguridad en acero inoxidable baño dicapacitados	UN	$ 448.860,00	1,00	0	1,00	$ 448.860,00
NP17	Suministro e instalacion lavamanos tipo placa de incrustar o sobreponer en todas las baterias sanitarias, incluye accesorios	UN	$ 365.700,00	21,00	0	21,00	$ 7.679.700,00
NP18	Apertura vano-puerta cocineta- patio lavatraperos incluye demolicion muro y retiro de escombros (incluye desmonte reja y ventana)	UN	$ 60.000,00	1,00	0	1,00	$ 60.000,00
NP19	Cerramiento en mamposteria (baño mujeres-patio lavatraperos/almacen de servicio - cocina)incluye pañete	M2	$ 65.000,00	9,00	0	9,00	$ 585.000,00
NP20	Suministro e instalacion cielo raso en PVC (baños hombres piso 2°, bateria baños piso 3° y piso 4°)	M2	$ 61.300,00	64,15	0	64,15	$ 3.932.395,00
NP21	Reubicacion puntos agua fria (cocineta, lavatraperos, lavadero y orinales baños piso3°)	Ptos	$ 45.000,00	7,00	0	7,00	$ 315.000,00
NP22	Reubicacion salida sanitaria (Lavadero, cocineta, lavatraperos, lavadero y orinales baños piso 3°)	Ptos	$ 106.907,00	7,00	0	7,00	$ 748.349,00
NP23	Construccion mocheta en mamposteria (apoyo para meson de lavamanos y meson cocineta 0,60mx0,70m incluye pañete y enchape)	UN	$ 32.400,00	2,00	0	2,00	$ 64.800,00
NP24	Suministro e instalacion muro divisorio entrada/hall baños y auditorio 4o piso en drywall 0,12cm doble cara	M2	$ 68.510,00	40,00	0	40,00	$ 2.740.400,00
NP25	resane, pulida y brillada mesones de granito (baterias de baños)	ML	$ 123.644,34	22.68	0	23,15	$ 2.862.366,47
NP26	Desmonte y reubicacion lavadero	UN	$ 150.000,00	1,00	0	1,00	$ 150.000,00
NP27	Construccion poceta lavatraperos 40X40	UN	$ 580.000,00	1,00	0	1,00	$ 580.000,00
NP28	Suministro e instalacion lamoara exterior patio lavatraperos	UN	$ 85.000,00	1,00	0	1,00	$ 85.000,00
NP29	Suministro e instalacion llave monocontrol cocina	UN	$ 150.000,00	1,00	0	1,00	$ 150.000,00
NP30	Suministro e instalacion lavamanos institucional para baños de discapacitados y/o similar	UN	$ 477.800,00	1,00	0	1,00	$ 477.800,00
NP31	Puntos de anclaje sobre cubierta (placa - certificados para trabajos en altura) y escaleras certificadas a cubierta	UN	$ 1.233.333,33	3,00	0	3,00	$ 3.700.000,00
NP32	Reposicon tapaluces marcos de puertas de baños (incluye suministro e instalacion)	UND	$ 45.840,22	8,00		8,00	$ 366.721,76
NP33	Resane y pintura pasamanos escaleras	ML	$ 18.770,22	73,40		73,40	$ 1.377.734,15
NP34	Suministro e instalacion de panel tipo LED. 30X30, de sobreponer,(en bilbioteca - incluye retiro de iluminacion existente)	UND	$ 63.602,00	9,00		9,00	$ 572.418,00
NP35	Suministro e instalacion de lampara led 36w acrilica , de sobreponer,(en bilbioteca - incluye retiro de iluminacion existente)	UND	$ 49.602,00	2,00		2,00	$ 99.204,00
						SUBTOTAL COSTO DIRECTO	$ 54.750.865
						Administracion 18%	$ 9.855.156
						Utilidad 7%	$ 3.832.561
						IVA (sobre utilidad) 19%	$ 728.186
						VALOR TOTAL (iva incluido)	$ 69.166.767

TOTAL COSTO DIRECTO BALANCE + NP		$ 244.465.228
Administración:	18%	$ 44.003.741
Utilidad:	7%	$ 17.112.566
IVA (Sobre la utilidad):	19%	$ 3.251.388
VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO):		$ 308.832.922,79

Firma:
Nombre: **ARQ. IVAN PEÑA MONROY**
CONTRATISTA - IPEMO

Firma:
Nombre: **ARQ ANA MARIA TAMED**
ARQ. RESIDENTE DE OBRA

Firma:
Nombre: **JAVIER ANTONIO ROJAS QUITIAN**
SUPERVISOR DEL CONTRATO - ESAP

Firma:
Nombre: **ARQ. MAGDA CECILIA PONCANCIO**
APOYO TECNICO A LA SUPERVISION - ESAP