



Empocaldas @empocaldas_oficial
empe@empocaldas.com.co
www.empocaldas.com.co

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No. 02

CONTRATO N°: 161 de 2021
CONTRATISTA: JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO

OBJETO: ADECUACION Y CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL LABORATORIO FISICO-QUIMICO Y BATERIOLÓGICO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, MUNICIPIOS MANZANARES, SAMANA, VICTORIA, CALDAS

VALOR: \$ 178.145.323

RECURSOS: PROPIOS

En la ciudad de Manizales a los diez (10) días del mes de diciembre de 2021 se reunieron el Doctor ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO como Contratista, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato No 161 de 2021.

CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y REDES ELECTRICAS LABORATORIOS VICTORIA				
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO
NP26	Protección perfiles en aluminio	un	1	\$ 245.357
NP27	Raspado y retiro sobrantes de acabado existente fachada	m2	42	\$ 24.517
NP28	Resane de fisuras en revoques y juntas de ladrillo con masilla de secado rápido	gbl	1	\$ 348.305
NP29	Resanes de fachada para espesores mayores a 5 mm en masilla de secado rápido	m2	42	\$ 30.568
NP30	Masillado acrílico de fachada como preparación de superficie previo a la aplicación de la Koraza	m2	42	\$ 25.686
NP31	Aplicación pintura acrílica blanca para exteriores	m2	33,6	\$ 63.744
NP32	Aplicación pintura acrílica Azul para exteriores en elementos previamente establecidos	m2	8,4	\$ 63.744
NP33	Desmote y retiro flanche existente	ml	6,5	\$ 37.970
NP34	Suministro e instalación FLANCHE con cortagotero en CAL 24 con desarrollo de 60.	ml	6,5	\$ 234.883
NP35	Limpieza General de cubierta	un	1	\$ 460.999
NP36	Desmote y reinstalacion de alero existente sellando con sikaflex y asegurado a alero en concreto existente en la fachada.	ml	15,5	\$ 109.383

ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO
Contratista

JUAN PABLO ZULUAGA
Supervisor
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

VoBo SERGIO LOPEÑA PROAÑOS
Jefe de Operación y Mantenimiento
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



empocaldas
Contratistas Unidos la Esperanza

Gobierno de CALDAS

PRIMERA LICITACION

f Empocaldas **@** empocaldas_oficial
e empoc@empocaldas.com.co
www.empocaldas.com.co

APU ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No. 02

CONTRATO N°:

161 de 2021

CONTRATISTA:

JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO

OBJETO:

OBJETO: ADECUACION Y CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL LABORATORIO FISICO-QUIMICO Y BACTERIOLOGICO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, MUNICIPIOS MANZANARES, SAMANA, VICTORIA, CALDAS

VALOR:

\$ 178.145.323

RECURSOS:

PROPIOS

En la ciudad de Manizales a los diez (10) días del mes de diciembre de 2021 se reunieron el Doctor ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO como Contratista, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato No 161 de 2021.

CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y REDES ELECTRICAS LABORATORIOS VICTORIA						
ITEM	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	UND	REND	VR UNITARIO	VR UNITARIO
NP26	Protección perfiles en aluminio	Actividad	UND	Rend	Vr Unitario	Vr Total
	Cuadrilla aa tipo 2 (1 oficial + 2 ayudante) (albanileria)	Cuadrilla	H/h	12	19383	\$ 220 596
	cinta de enmascarar	Insurno	rollo	3	8.000	\$ 24.000
	Equipo basico (herramienta menor)	Herramienta	Und	0.3	2.536	\$ 761
						\$ 245 357

5 ventanas.

NP35	Limpeza General de cubierta	Actividad	UND	Rend	Vr Unitario	Vr Total
	Cuadrilla aa tipo 2 (1 oficial + 2 ayudante) (albanileria)	Cuadrilla	H/h	16	13393	\$ 294.128
	suministro de sikafillpower (se aplica en zonas vulnerables por humedad)	Sub Contrato	Mil	1	105000	\$ 105.000
	suministro de sikaflex 1a Construccion	Insurno	Und	1	50.000	\$ 50.000
	Andamio metalico certificado. Incluye escalinilla con barandas y plataformas de trabajo	Equipos	UND	1	7.257	\$ 7.257
	Equipo de transporte	Equipos	DIA	0,1	20.000	\$ 2.000
	Equipo basico (herramienta menor)	Herramienta	UND	0,3	2.536	\$ 761
	Acarreo interno	Insurno	UND	0,744	1.327	\$ 987
	Telera 20 cm x 4 cm x 3 m	Insurno	M	0,1	8.658	\$ 866
						\$ 460.999

NP36	Desmonte y reinstalacion de alero existente sellando con sikaflex y asegurado a alero en concreto existente en la fachada.	Actividad	UND	Rend	Vr Unitario	Vr Total
	Cuadrilla aa tipo 2 (1 oficial + 2 ayudante) (albanileria)	Cuadrilla	H/h	3	13393	\$ 55.149
	Sub contrato metalico arreglo de alero existente en taller ornamentalcion incluye acarreos en el pueblo	sub contrato	Mil	1	18000	\$ 18.000
	Suministro anticorrosivo y esmalte azul corporativo EMPICALDAS.	Insurno	Gallon	0,2	120.000	\$ 24.000
	Andamio metalico certificado. Incluye escalinilla con barandas y plataformas de trabajo	Equipos	UND	1	7.257	\$ 7.257
	Equipo de transporte	Equipos	DIA	0,1	20.000	\$ 2.000
	Taladro roto percutor	Equipos	DIA	0,025	14.529	\$ 363
	Equipo basico (herramienta menor)	Herramienta	UND	0,3	2.536	\$ 761
	Acarreo interno	Insurno	UND	0,744	1.327	\$ 987
	Telera 20 cm x 4 cm x 3 m	Insurno	M	0,1	8.658	\$ 866
						\$ 109.383

ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
 Gerente
 EMPICALDAS S.A.E.S.P

JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO
 Contratista

JUAN PABLO ZULUAGA
 Supervisor
 EMPICALDAS S.A.E.S.P

VOBO SERGIO OPERA PROAÑOS
 Jefe de Operación y Mantenimiento
 EMPICALDAS S.A.E.S.P

**EL SUSCRITO INGENIERO JUAN PABLO ZULUAGA CORREA
INGENIERO ZONA ORIENTE DE LA EMPRESA DE OBRAS DE CALDAS
EMPOCALDAS S.A. ESP.**

HACE CONSTAR QUE:

El señor JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO, identificado con cedula de ciudadanía No 75.097.511, contratista, realizó para EMPOCALDAS S.A. E.S.P el siguiente contrato

CONTRATO 161 del 21 DE MAYO DE 2021

CONTRATISTA: JOHN WILLIAM GARCIA BOTERO
C.C. 75.097.511

OBJETO ADECUACION Y CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL LABORATORIO FISICO-QUIMICO Y BATERIOLÓGICO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, MUNICIPIO DE AGUADAS, SAMANA, VICTORIA Y MANZANARES CALDAS

VALOR DEL ACTO: \$ 178.145.322

FECHA DE INICIACIÓN: 25 DE JUNIO DE 2021

FECHA TERMINACION: 22 DE SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR EJECUTADO: \$ 174.788.167

Que las cantidades finales ejecutas según Acta 4 y final fueron:

ADECUACION Y CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL LABORATORIO FISICO-QUIMICO Y BATERIOLÓGICO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, MUNICIPIO DE AGUADAS, SAMANA, VICTORIA Y MANZANARES CALDAS

1. MANZANARES					
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	ACUMULADO	
				Vir. UNITARIO	VLR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Reubicación de laboratorios existentes, incluye traslados de otros accesorios, incluyendo montajes y adecuaciones	gbl	1	350.200	350.200
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones en concreto reforzado, mesones, vigas etc.	m3	7	92.300	646.100
2.2	Demoliciones varias de pisos en baldosa, andenes sardineles. Muros en ladrillo, incluye acabados en cerámicas y otros. e=0.11 m	m2	66	28.900	1.910.868
2.3	Demoliciones de Cielo raso. Existente	m2	20	26.100	514.692
2.4	Retiro, demonte de ventanería en lamina, puertas incluye el vidrio existente.	und	11	47.300	520.300
3	EXCAVACIONES VARIAS				
3.1	Excavaciones varias entre 0 a 2 m en material comun.	m3	6	25.500	153.000
4	SOBREACARREOS				
4.1	Retiro de sobrantes de demolicion varias en vehiculo automotor.	m3	7	29.000	188.500
5	PISOS Y ACABADOS VARIOS				



5.1	Suministro e instalación de mortero 1:3 para base de pisos en granito E: 0,05 m debidamente nivelado y afinado.	m2	32	33.800	1.093.430
5.2	Suministro e instalación de mesones de ancho 0,60 m, E= 0,10 m en concreto reforzado, incluye apoyos en ladrillo revocados y entrepaños intermedio en concreto, formaleta y mortero de nivelación de 0,025m.	ml	11	297.600	3.383.712
5.3	Acero de refuerzo	kgs	200	4.800	960.000
5.4	Suministro e instalación de granito pulido blanco en mesones, debidamente pulido con maquina y piedra. Incluye de dilataciones en pvc, remates, filos y dilataciones.	m2	11	81.000	920.970
5.5	Construcción de lavamanos en concreto de 0,40 x 0,60 x 0,50, en concreto reforzado espesor 0,10 en meson. Incluye desagües sanitario e hidraulico y granito pulido.	und	1	320.550	320.550
5.6	Muro en superboard ambas caras, acabado con pintura antibacterial tipo bioxida.	m2	0	103.200	0
5.7	Suministro e instalación de pisos en granito pulido a maquina. Encerado y brillado.	m2	23	61.000	1.431.670
5.8	Revoque en mortero 1:3 para muros.	m2	27	28.000	757.680
6	REMODELACION Y/O CONSTRUCCION BAÑO		0		
6.1	Suministro e instalación de cerámica piso pared de 0,30 x 0,30 para remodelación de baño.	m2	8	51.150	421.476
6.2	Suministro e instalación de combo: Sanitario, Lavamanos, accesorios, porta rollo, toallero, jabonera etc. Avanti blanco.	und	1	750.000	750.000
6.3	Suministro e instalación de ducha cromada incluye mezclador, regadera, etc.	und	1	232.000	232.000
6.4	Rejilla piso de 3"	und	2	25.000	50.000
6.5	Division para baño de 1,20 x1,80 m en vidrio de 6mm. Murete de 0,10m parte abajo en concreto. Incluye accesorios, y soporte.	m2	2	268.820	580.651
7	PUERTAS Y VENTANAS EN ALUMINIO				
7.1	Suministro e instalación de ventanas en aluminio perfil 744, incluye vidrios de 4 mm opalizado, templado y transportes, malla mosquitera, según diseño.	m2	10	224.000	2.204.160
7.2	Suministro e instalación de puerta corrediza, ventanas, en aluminio perfil 744, incluye vidrios de 4mm templado y transporte. Según diseño.	m2	0	300.000	0
7.3	Muro en ladrillo farol de 12 cms. Incluye revoque 1:3 por ambas caras.	m2	10	80.000	822.400
8	CIELO RASO				
8.1	Suministro e instalación de cielo en pvc, debidamente rematado contra muros y otras superficies. Totalmente terminado.	m2	23	73.000	1.713.310
9	INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS				
9.1	Suministro e instalación de puntos sanitarios, incluye desmontes existente.	und	7	79.500	556.500
9.2	Suministro e instalación de puntos hidraulicos incluye desmontes del existente.	und	7	63.500	444.500
9.3	Suministro, instalación y transporte de ducha mixta, lava ojos 1" acero inoxidable, válvula cromada. Incluye puntos hidraulicos y sanitarios.	und	0	1.300.000	0
9.4	Llave terminal RVW de 1/2"	und	0	57.150	0
10	INSTALACIONES ELECTRICAS				
10.1	Suministro e instalaciones de puntos electricos. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes.	und	17	44.015	748.255
10.2	Acometida electrica. Incluye resanes donde sea necesario.	ml	18	150.000	2.700.000
10.3	Suministro e instalación de puntos electricos especiales. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes.	und	0	57.150	0
10.4	Suministro e instalación de tablero electrico de 6 circuitos incluye tacos 15A, 20A, 30A.	und	0	138.000	0
10.5	Suministro e instalación de lampara LED de incrustar techo.	und	10	29.000	290.000
10.6	Conexión a tierra, varilla cooperwel polo a tierra.	und	0	45.085	0
11	PINTURAS				
11.1	Pintura a base de virillo para muros interiores e exteriores, tres manos. Incluye estuco para resanes.	m2	168	15.500	2.596.560
11.2	Pintura, esmalte para superficie metalica tres manos, incluye anticorrosivo.	m2	7	18.500	124.320
12	OBRAS VARIAS				
12.1	Aseo y limpieza al interior	gbl	1	455.000	455.000
13	IMPLEMENTACION PROTOCOLO COVID-19				

13.1	Personal siso para implementacion, puesta en funcionamiento y cumplimiento del protocolo.	mes	0	2.900.000	725.000
13.2	Suministro, transporte e instalación de aditamiento para la prevención del contagio.	gbl	0	740.000	185.000
13.3	Suministro liquido en materiales de desinfección, protección, registro y control.	trab-día	60	7.000	420.000
ITEMS NO PACTADOS					
NP1	Suministro, transporte e instalacion de puerta en aluminio con vidrio opalizado de ,9 x 2,1	un	2	998.002	1.996.004
NP2	suministro de marco metalico, adecuacion arreglo y pintura de puerta de baño	un	1	291.789	291.789
NP3	suministro e instalacion de lavaplatos en acero inoxidable para cocina	un	1	204.724	204.724
NP4	suministro e instalacion de griferia para lavaplatos con desagüe	un	3	105.038	315.114
NP5	Suministro e instalacion de lavaplatos especial de 60 x 40 x40 para microbiologico en acero inoxidable	un	1	599.698	599.698
NP6	Retiro escombros	m3	7	42.344	296.408
NP7	Suministro, transporte e instalación guardaescoba media caña granito fundido en sitio h hasta = 15 cm. (incluye pulimiento)	ml	35	34.469	1.213.309
NP8	Carteras en mortero para instalacion de ventanería y puertas aluminio	ml	30	16.983	500.999
NP9	Suministro e instalacion de Luceta en aluminio y vidrio 4mm dimensiones 40 x 80 cm corrediza	un	1	150.000	150.000
NP10	construccion de charquera de 0,10 x 0,10 para baño, enchapada por sus 3 caras, para instalacion de division de baño	ml	2	64.338	115.808
NP20	Suministro e instalacion de tablero bifasico 8 circuitos con proteccion 3 breaker 20amp, 2 de 30 amp y 2 de 40 amp	un	1	867.967	867.967
NP21	Suministro e instalacion de puntos electricos 220 en alambre # 10 circuito independiente	un	1	129.479	129.479
NP22	Suministro e instalacion de puntos electricos GFCI	un	4	131.579	526.316
NP23	Construccion de sistema puesta a tierra circuito cerrado con varillas cobre cobre con uniones en soldadura exotermica	un	1	1.812.482	1.812.482
NP24	Acometida para puesta a tierra en cable # 4	ml	24	68.681	1.648.344

2 VICTORIA					
1	PRELIMINARES				
1.1	Reubicación de laboratorios existentes, incluye traslados de otros accesorios, incluyendo montajes y adecuaciones.	gbl	1	350.200	350.200
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones en concreto reforzado, mesones, vigas etc.	m3	1	92.300	69.225
2.2	Demoliciones varias de pisos en baldosa, andenes sardineles. Muros en ladrillo, incluye acabados en cerámicas y otros. e=0.11 m	m2	24	28.900	693.022
2.3	Demoliciones de Cielo raso. Existente	m2	18	26.100	460.143
2.4	Retiro, demonte de ventanería en lamina, puertas incluye el vidrio existente.	und	5	47.300	236.500
3	EXCAVACIONES VARIAS				
3.1	Excavaciones varias entre 0 a 2 m en material comun.	m3	11	25.500	268.240
4.1	Retiro de sobrantes de demolicion varias en vehiculo automotor.	m3	14	29.000	391.500
5	PISOS Y ACABADOS VARIOS				
5.1	Suministro e instalacion de mortero 1:3 para base de pisos en granito E: 0,05 m debidamente nivelado y afinado.	m2	10	33.800	325.156
5.2	Suministro e instalacion de mesones de ancho 0,60 m, E= 0,10 m en concreto reforzado, incluye apoyos en ladrillo revocados y entrepaños intermedio en concreto, formaleta y mortero de nivelacion de 0,025m.	ml	13	297.600	3.779.520
5.3	Acero de refuerzo	kgs	200	4.800	960.000
5.4	Suministro e instalacion de granito pulido blanco en mesones, debidamente pulido con maquina y piedra. Incluye de dilataciones en pvc, remates, filos y dilataciones.	m2	9	81.000	720.090
5.5	Construcción de lavamanos en concreto de 0,40 x 0, 60 x 0,50, en concreto reforzado espesor 0,10 en meson. Incluye desagües sanitario e hidraulico y granito pulido.	und	1	0	0

5.6	Muro en superboard ambas cara, acabado con pintura antibacterial tipo bióxida.	m2	0	103.200	0
5.7	Suministro e instalación de pisos en granito blanco pulido a máquina.	m2	24	61.000	1.477.420
5.8	Revoque en mortero 1:3 para muros.	m2	52	28.000	1.456.000
6	REMODELACION Y/O CONSTRUCCION BAÑO				
6.1	Suministro e instalación de cerámica piso pared de 0,30 x 0,30 para remodelación de baño.	m2	8	46.900	353.157
6.2	Suministro e instalación de combo: Sanitario, Lavamanos, accesorios, porta rollo, toallero, jabonera etc. Avanti blanco.	und	1	750.000	750.000
6.3	Suministro e instalación de ducha cromada incluye mezclador, regadera, etc.	und	1	232.000	232.000
6.4	Rejilla piso de 3"	und	2	25.000	50.000
6.5	Division para baño de 1,20 x1,80 m en vidrio de 6mm. Murete de 0,10m parte abajo en concreto. Incluye accesorios, y soporte.	m2	0	268.820	0
7	PUERTAS Y VENTANAS EN ALUMINIO				
7.1	Suministro e instalación de ventanas en aluminio perfil 744, incluye vidrios de 4 mm opalizado, templado y transportes. malla mosquitera, según diseño.	m2	14	224.000	3.139.360
7.2	Suministro e instalación de puerta corrediza, ventanas, en aluminio perfil 744, incluye vidrios de 4mm templado y transporte. Según diseño.	m2	0	300.000	0
7.3	Muro en ladrillo farol de 12 cms. Incluye revoque 1:3 por ambas caras.	m2	26	80.000	2.056.800
8	CIELO RASO				
8.1	Suministro e instalación de cielo en pvc, debidamente rematado contra muros y otras superficies. Totalmente terminado.	m2	24	73.000	1.752.000
9	INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS				
9.1	Suministro e instalación de puntos sanitarios, incluye desmontes existente.	und	6	79.500	477.000
9.2	Suministro e instalación de puntos hidráulicos incluye desmontes del existente.	und	6	63.500	381.000
9.3	Suministro, instalación y transporte de ducha mixta, lava ojos 1" acero inoxidable, válvula cromada. Incluye puntos hidráulicos y sanitarios.	und	0	1.300.000	0
9.4	Llave terminal RW de 1/2	und	0	57.150	0
10	INSTALACIONES ELECTRICAS				
10.1	Suministro e instalaciones de puntos electricos. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes.	und	25	44.015	1.100.375
10.2	Acometida eléctrica. Incluye resanes donde sea necesario.	ml	23	150.000	3.420.000
10.3	Suministro e instalación de puntos electricos especiales. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes.	und	0	57.150	0
10.4	Suministro e instalación de tablero electrico de 6 circuitos incluye tacos 15A, 20A, 30A.	und	0	138.000	0
10.5	Suministro e instalación de lampara LED de incrustar techo.	und	6	29.000	174.000
10.6	Conexión a tierra, varilla cooperwel polo a tierra.	und	0	45.085	0
11	PINTURAS				
11.1	Pintura a base de vinilo para muros interiores e exteriores, tres manos. Incluye estuco para resanes.	m2	181	15.500	2.798.525
11.2	Pintura, esmalte para superficie metálica tres manos, incluye anticorrosivo.	m2	0	18.500	0
12	OBRAS VARIAS				
12.1	Aseo y limpieza al interior	gbl	1	455.000	455.000
13	IMPLEMENTACION PROTOCOLO COVID-19				
13.1	Personal siso para implementación, puesta en funcionamiento y cumplimiento del protocolo.	mes	0	2.900.000	725.000
13.2	Suministro, transporte e instalación de aditamento para la prevención del contagio.	gbl	0	740.000	185.000
13.3	Suministro líquido en materiales de desinfección, protección, registro y control.	trab-día	60	7.000	420.000
NP	ITEMS NO PACTADOS				
NP12	Suministro e instalación teja ondulada fibrocemento perfil 7 - Incluye desmonte teja existente	un	1	110.976	110.976
NP10	Construcción de charquera de 0,10 x 0,10 para baño, enchapada por sus 3 caras, para instalación de división de baño	ml	2	64.338	128.676
NP13	Demolicion de viga en concreto reforzado de 0,25 x 0,25 m	ml	2	15.890	36.536

Carretera 23 No. 75 - 82 Manzanas - Caldas
 PBX - (+57) (6) 8867080 NIT: 890803.239-9

NP1	Suministro, transporte e instalacion de puerta en aluminio con vidrio opalizado de 0,9 x 2,1	un	4	998.002	3.992.008
NP14	Viga sobre muro en concreto 3000 psi 0,15x0,20m	ml	7	68.248	461.356
NP9	Suministro e instalacion de Luceta en aluminio y vidrio 4mm dimensiones 40 x 80 cm corrediza	un	1	150.000	150.000
NP3	suministro e instalacion de lavaplatos en acero inoxidable para cocina	un	1	599.698	599.698
NP4	Suministro e instalacion de griferia para lavaplatos con desagüe	un	3	105.038	315.114
NP7	Suministro, transporte e instalacion guardaescoba media caña granito fundido en sitio h hasta = 15 cm. (incluye pulimiento)	ml	33	34.469	1.150.472
NP15	Muro en ladrillo de cemento farol de 12 cms. Sin revoque.	m2	20	70.587	1.444.210
NP5	Suministro e instalacion de lavaplatos especial de 60 x 40 x40 para microbiologico en acero inoxidable	un	2	599.698	1.199.396
NP20	Suministro e instalacion de tablero bifasico 8 circuitos con proteccion 3 breaker 20amp, 2 de 30 amp y 2 de 40 amp	un	1	867.967	867.967
NP21	Suministro e instalacion de puntos electricos 220 en alambre # 10 circuito independiente	un	4	129.479	517.916
NP22	Suministro e instalacion de puntos electricos GFCI	un	2	131.579	263.158
NP23	Construccion de sistema puesta a tierra circuito cerrado con varillas cobre cobre con uniones en soldadura exotermica	un	1	1.812.482	1.812.482
NP24	Acometida para puesta a tierra en cable # 4	ml	22	68.681	1.510.982
NP26	Protección perfiles en aluminio	gbl	1	245.357	245.357
NP27	Raspado y retiro sobrantes de acabado existente fachada	m2	42	24.517	1.029.714
NP28	Resane de fisuras en revoques y juntas de ladrillo con masilla de secado rápido	gbl	1	348.305	348.305
NP29	Resanes de fachada para espesores mayores a 5 mm en masilla de secado rápido	m2	42	30.568	1.283.856
NP30	Masillado acrílico de fachada como preparación de superficie previo a la aplicación de la Koraza	m2	42	25.686	1.078.812
NP31	Aplicación pintura acrílica blanca para exteriores	m2	34	63.744	2.141.798
NP32	Aplicación pintura acrílica Azul para exteriores en elementos previamente establecidos	m2	8	63.744	535.450
NP33	Desmante y retiro flanche existente	ml	7	37.970	246.805
NP34	Suministro e instalación FLANCHE con cortagotero en CAL 24 con desarrollo de 60.	ml	7	234.883	1.526.740
NP35	Limpieza General de cubierta	un	1	460.999	460.999
NP36	Desmante y reinstalacion de alero existente sellando con sikaflex y asegurado a alero en concreto existente en la fachada.	ml	16	109.383	1.695.437


3. SAMANA

1	PRELIMINARES				
1.1	Reubicación de laboratorios existentes, incluye traslados de otros accesorios, incluyendo montajes y adecuaciones	gbl	1	350.200	350.200
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones en concreto reforzado, mesones, vigas etc.	m3	0	92.300	23.075
2.2	Demoliciones varias de pisos en baldosa, andenes sardineles. Muros en ladrillo, incluye acabados en cerámicas y otros. e=0.11 m	m2	37	28.900	1.058.029
2.3	Demoliciones de Cielo raso. Existente	m2	18	26.100	479.979
2.4	Retiro, demonte de ventanería en lamina, puertas incluye el vidrio existente.	und	7	47.300	331.100
3	EXCAVACIONES VARIAS				
3.1	Excavaciones varias entre 0 a 2 m en material comun.	m3	8	25.500	209.100
4	SOBREACARREOS				
4.1	Retiro de sobrantes de demolicion varias en vehiculo automotor.	m3	7	29.000	203.000
5	PISOS Y ACABADOS VARIOS				
5.1	Suministro e instalacion de mortero 1:3 para base de pisos en granito E: 0,05 m debidamente nivelado y afinado.	m2	30	33.800	1.011.972
5.2	Suministro e instalacion de mesones de ancho 0,60 m, E= 0,10 m en concreto reforzado, incluye apoyos en ladrillo revocados y entrepaños intermedio en concreto, formaleta y mortero de nivelacion de 0,025m.	ml	12	297.600	3.565.248
5.3	Acero de refuerzo	kgs	200	4.800	960.000

5.4	Suministro e instalación de granito pulido blanco en mesones, debidamente pulido con máquina y piedra. Incluye de dilataciones en pvc, remates, filos y dilataciones.	m2	10	81.000	828.630
5.5	Construcción de lavamanos en concreto de 0,40 x 0,60 x 0,50, en concreto reforzado espesor 0,10 en meson. Incluye desagües sanitario e hidráulico y granito pulido.	und	1	320.550	320.550
5.6	Muro en superboard ambas cara, acabado con pintura antibacterial tipo bioxida.	m2	0	103.200	0
5.7	Suministro e instalación de pisos en granito blanco pulido a máquina.	m2	26	61.000	1.583.560
5.8	Revoque en mortero 1:3 para muros.	m2	12	28.000	341.600
6	ACABADOS EN BAÑO				
6.1	Suministro e instalación de cerámica piso paredde 0,30 x 0,30 para remodelación de baño.	m2	11	51.150	583.622
6.2	Suministro e instalación de combo: Sanitario, Lavamanos, accesorios, porta rollo, toallero, jabonera etc. Avenit blanco.	und	1	750.000	750.000
6.3	Suministro e instalación de ducha cromada incluye mezclador, regadera, etc.	und	1	232.000	232.000
6.4	Rejilla piso de 3"	und	2	25.000	50.000
6.5	Division para baño de 1,20 x1,80 m en vidrio de 6mm. Murete de 0,10m parte abajo en concreto. Incluye accesorios, y soporte.	m2	0	580.651	0
7	PUERTAS Y VENTANAS EN ALUMINIO				
7.1	Suministro e instalación de ventanas en aluminio perfil 744, incluye vidrios de 4 mm opalizado, templado y transportes. malla mosquitero, según diseño.	m2	12	224.000	2.743.328
7.2	Suministro e instalación de puerta corrediza, ventanas, en aluminio perfil 744, incluye vidrios de 4mm templado y transporte. Según diseño.	m2	0	300.000	0
7.3	Muro en ladrillo farol de 12 cms. Incluye revoque 1:3 por ambas caras.	m2	24	80.000	1.897.600
8	CIELO RASO				
8.1	Suministro e instalación de cielo en pvc, debidamente rematado contra muros y otras superficies. Totalmente terminado.	m2	26	73.000	1.895.080
9	INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS				
9.1	Suministro e instalación de puntos sanitarios, incluye desmontes existente.	und	6	79.500	477.000
9.2	Suministro e instalación de puntos hidráulicos incluye desmontes del existente.	und	6	63.500	381.000
9.3	Suministro, instalación y transporte de ducha mixta, lava ojos 1" acero inoxidable, válvula cromada. Incluye puntos hidráulicos y sanitarios.	und	1	1.300.000	1.300.000
9.4	Llave terminal RW de 1/2	und	1	57.150	57.150
10	INSTALACIONES ELECTRICAS				
10.1	Suministro e instalaciones de puntos eléctricos. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes.	und	15	44.015	660.225
10.2	Acometida eléctrica. Incluye resanes donde sea necesario.	ml	21	150.000	3.150.000
10.3	Suministro e instalación de puntos eléctricos especiales. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes.	und	0	57.150	0
10.4	Suministro e instalación de tablero eléctrico de 6 circuitos incluye tacos 15A, 20A, 30A.	und	0	138.000	0
10.5	Suministro e instalación de lampara LED de incrustar techo.	und	5	29.000	145.000
10.6	Conexión a tierra, varilla cooperwel polo a tierra.	und	0	45.085	0
11	PINTURAS				
11.1	Pintura a base de vitilo para muros interiores e exteriores, tres manos. Incluye estuco para resanes.	m2	160	15.500	2.482.170
11.2	Pintura, esmalte para superficie metálica tres manos, incluye anticorrosivo.	m2	4	18.500	74.000
12	OBRAS VARIAS				
12.1	Aseo y limpieza al interior	gbl	1	455.000	227.500
13	IMPLEMENTACION PROTOCOLO COVID-19				
13.1	Personal siso para impentación, puesta en funcionamiento y cumplimiento del protocolo.	mes	0	2.900.000	725.000
13.2	Suministro, transporte e instalación de aditamiento para la prevención del contagio.	gbl	0	740.000	185.000
13.3	Suministro líquido en materiales de desinfección, protección, registro y control.	trab-dia	60	7.000	420.000

NP	ITEMS NO PACTADOS				
NP16	Demolicion de muro y vigas de confinamiento existentes para ampliacion de laboratorio fisico quimico microbiologico 2,5 x 3 (viga 3ml x ,12 x ,15)	un	1	250.000	250.000
NP2	Suministro de marco metalico, adecuacion arreglo y pintura de puerta de baño	un	1	200.000	200.000
NP14	Viga sobre muro en concreto 3000 psi 0,15x0,20m	ml	3	65.000	162.500
NP18	Demolicion enchapes	m2	18	6.258	111.518
NP25	Cancelación puntos sanitarios	un	6	23.001	138.006
NP10	Construccion de charquera de 0,10 x 0,10 para baño, enchapada por sus 3 caras, para instalacion de division de baño	ml	1	69.890	64.338
NP1	Suministro, transporte e instalacion de puerta en aluminio con vidrio opalizado de 0,9 x 2,1	un	3	998.002	2.994.006
NP8	Carteras en mortero para instalacion de ventaneria y puertas aluminio	ml	47	16.983	802.277
NP3	Suministro e instalacion de lavaplatos en acero inoxidable para cocina	un	1	599.698	599.698
NP19	Transporte e instalación de tubería PVC sanitaria de 2"	ml	7	31.463	220.241
NP4	Suministro e instalacion de griferia para lavaplatos con desagüe	un	3	105.038	315.114
NP7	suministro, transporte e instalacion guardaescoba media caña granito fundido en sitio h hasta = 15 cm. (incluye pulimiento)	ml	31	34.469	1.070.262
NP9	Suministro e instalacion de Luceta en aluminio y vidrio 4mm dimensiones 40 x 80 cm corrediza	un	1	150.000	150.000
NP13	Demolicion de viga en concreto reforzado de 0.25x0.25 m	ml	3	15.890	39.725
NP20	Suministro e instalacion de tablero bifasico 8 circuitos con proteccion 3 breaker 20amp, 2 de 30 amp y 2 de 40 amp	un	0	867.967	0
NP21	Suministro e instalacion de puntos electricos 220 en alambre # 10 circuito independiente	un	3	129.479	388.437
NP22	Suministro e instalacion de puntos electricos GFCI	un	2	131.579	263.158

Para constancia se firma a los 28 días del mes de Marzo de 2022.


JUAN PABLO ZULUAGA CORREA
 Ingeniero de Zona
 Empocaldas S.A. E.S.P.