MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLON DE ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS PARA LA AVIACION
Teniente "ALEX TRUJILLO BUITRAGO"

20226720133050 73
Al contestar, cite este número

Radicado N° **2022672013305073**: MDN-COGFM-COEJC- SECEJ-JEMOP-DAVAA-BRIAV32-BAAAS-EJECU -17.2

Bogotá - Cundinamarca, 1 de agosto de 2022

Señor (a)
LEITNER TORRES MARTÍNEZ
Representante legal empresa ORIGEN INGENIEROS K&L ZOMAC S.A.S
Dg 4 a 6 a bis 06 B/ La Primavera –
Florencia - Caquetá

Asunto: aceptación análisis de precios unitarios contrato 030 CENAC Regional Popayán 2022.

Con toda atención me permito informar al señor Representante legal empresa ORIGEN INGENIEROS K&L ZOMAC S.A.S contrato No. 030 CENAC Regional Popayán 2022, basado en el análisis de precios unitarios presentado por ustedes, que en cabeza de la ordenación del gasto y la respetiva supervisión se admite mencionado análisis para el cumplimiento de la ejecución del contrato.

Es de informar que al ser analizados y aceptado, la propuesta de análisis de precios unitarios presentados por ustedes estas se deben quedar plasmadas y ajustadas dentro del cuadro de cantidades mayores y menores con el fin de ajustarse al presupuesto adjudicado del contrato No. 030 CENAC Regional Popayán 2022.

Respetuosamente,

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
Señor Teniente Coronel LARRY LUIS ROSAS CORTÉS
Director Central Administrativa y Contable Regional Popayán
Ordenador del Gasto

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
Mayor. CHRISTIAN CAMILO QUINTANA LINARES
Ejecutivo y Segundo Comandante Batallón de Abastecimientos y Servicios para la Aviación
Supervisor contrato de obra 030 CENAC Regional Popayán 2022

2022 AÑO DEL LIDERAZGO, LA MORAL COMBATIVA Y LA CONTUNDENCIA OPERACIONAL | EJC

Aeropuerto El Dorado, Nueva Zona de Aviación General, Puerta 6 Aviación Ejercito Nacional .
Celular: 3204957763
christian.quintana@buzonejercito.mil.co

Florencia, Caquetá 1 de Agosto de 2022

Señor:

CRISTIAN CAMILO QUINTANA

Supervisor Ejecutivo y segundo comandante BAAAS

Bogotá D.C

No.01

REF: APROBACIÓN ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS ITEMS NO PREVISTOS HANGAR DE TRANSPORTE

Respetado:

Teniendo en cuenta los ítems no previstos, me permito enviar a ustedes para aprobación el análisis de precios unitarios de los ítems que son requeridos para llevar a cabo la correcta ejecución del contrato 030 CENAC POPAYAN suscrito con nosotros.

Es de informar que estos APUS obedecen a los precios de mercado analizados por el departamento de compras de nuestra empresa y los costos de mano de obra a la fecha por lo que su vigencia se mantendrá en un plazo no mayor a 15 días.

Adjunto encontrara el balance con la relación de mayores y menores cantidades y los APUS con la justificación y precios unitarios de cada una de las actividades requeridas,

Cordialmente

LEITNER TORRES MARTINEZ

Representante Legal

ORIGEN INGENIEROS K&L ZOMAC S.A.S

NP 1	Desmonte y reinstalación de puertas y mantenimiento correctivo			UN	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de desmonte y reinstalación de 3 puertas en baños por mal cierre y desplome.				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Bisagra aluminio ext 3	UN	3	$ 5,000	$ 15,000
	Aceite	UN	1	$ 3,000	$ 3,000
					$ -
	SUBTOTAL				$ 18,000
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla especializada	GB	1.00	$ 230,000	$ 230,000
	SUBTOTAL				$ 230,000
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$ 2,000
	SUBTOTAL				$ 2,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 250,000**

NP 2	Mantenimiento, cambio y/o reemplazo si es necesario, de canales metalicas de cubierta (Incluye cambio hasta 5ml)			ML	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de mantenimiento de 46 ml de canales metálicas de cubiertas en evidente deterioro y sin utilidad alguna actual				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Canal en lamina de acero CAL 20.	ML	0.185	$ 220,000	$ 40,700
	Soldadura 7018	KG	1	$ 34,300	$ 34,300
					$ -
	SUBTOTAL				$ 75,000
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla especializada	GB	0.40	$ 230,000	$ 92,000
	SUBTOTAL				$ 92,000
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$ 2,000
	SUBTOTAL				$ 2,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 169,000**

NP 3	Anden en concreto A:0.60M*H:0.10*L:x			ML	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de 40 ml de anden por deterioro del andén y sin utilidad alguna actual.				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Mortero 1:3	M3	0.0700	$ 600,000	$ 42,000
					$ -
	SUBTOTAL				$ 42,000
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla especializada	GB	0.40	$ 230,000	$ 92,000
	SUBTOTAL				$ 92,000
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	0.5	$ 2,000	$ 1,000
	SUBTOTAL				$ 1,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 135,000**

NP 4	Excavación manual en material común			M3	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de excavación manual de 33.6 m3 para instalación de tubería sanitaria e investigación de red existente.				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Mortero 1:4	M3	0.0610	$ 420,000	$ 25,600
	Mixto	M3	0.0800	$ 80,000	$ 6,400
					$ -
	SUBTOTAL				$ 32,000
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Cuadrilla especializada	GB	0.20	$ 230,000	$ 46,000
	SUBTOTAL				$ 46,000
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$ 2,000
	SUBTOTAL				$ 2,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 80,000**

NP 5	Caja de inspección 0.80*0.80*0.80. Incluye excavación.			UN	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de 1 caja de inspección de para rebose de agua limpia del desarenador y el mejoramiento de los niveles de salida de las aguas lluvia.				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Mortero 1:3	M3	0.6400	$ 600,000	$ 384,000
	Acero corrugado	KG	20.0000	$ 18,000	$ 360,000
	Formaleta	ML	3.2000	$ 21,563	$ 69,000
					$ -
	SUBTOTAL				$ 813,000
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Tres ayudantes	DIA	1.00	$ 180,000	$ 180,000
	Cuadrilla especializada	GB	1.00	$ 230,000	$ 230,000
	SUBTOTAL				$ 410,000
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$ 2,000
	SUBTOTAL				$ 2,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 1,225,000**

NP 6	Mantenimiento y adecuación desarenador en mampostería e.=25,0 cm h.=3,50 m ø.=1,80 m. Incluye base en gravilla y arena, muro sencillo de ladrillo recocido común con piezas dispuestas a tizón.			UN	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de 1 desarenador donde se recojan todas las aguas lluvias evitando la descarga de estas a la red de alcantarillado y generando aprovechamiento y reciclaje de agua para utilizacion posterior				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Mortero 1:3	M3	0.3240	$ 600,000	$ 194,400
	Acero corrugado	KG	10.0000	$ 18,000	$ 180,000
	Gravilla y arena	M3	0.8100	$ 344,296	$ 278,880
					$ -
	SUBTOTAL				$ 653,280
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Dos ayudantes	DIA	2.00	$ 180,000	$ 360,000
	Cuadrilla especializada	GB	5.00	$ 230,000	$ 1,150,000
	SUBTOTAL				$ 1,510,000
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Alquiler martillo neumatico	DIA	6	$ 450,000	$ 2,700,000
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$ 2,000
	SUBTOTAL				$ 2,702,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 4,865,280**

NP 7						ML
	Suministro e instalación de tuberia sanitaria diametro 4" incluye accesorios					
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de 13m de tubería para arreglo de pendiente de red de aguas lluvias existente.					
1	**Materiales**					
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario		Vr.Parcial
	Tubo PVC Presión de 4"	ML	1	$ 22,500	$	22,500
	Union PVC Presión de 4"	ML	0.1	$ 40,000	$	4,000
	Soldadura PVC	GL	0.1	$ 200,000	$	20,000
	Limpiador PVC	Gl	0.1	$ 98,000	$	9,800
	SUBTOTAL				$	56,300
2	**Mano de Obra**					
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario		Vr.Parcial
	Un Oficial y Un Ayudante	Dia	0.10	$ 100,650	$	9,700
	SUBTOTAL				$	9,700
3	**Equipo**					
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario		Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$	2,000
	SUBTOTAL				$	2,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$**	**68,000**

NP 8						ML
	Suministro e instalación de tuberia sanitaria diametro 8" incluye accesorios					
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de 24m de tuberia para reconduccion y separacion de red de aguas lluvias y residuales existentes.					
1	**Materiales**					
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario		Vr.Parcial
	Tubo PVC Presión de 8"	ML	1	$ 46,000	$	46,000
	Union PVC Presión de 8"	ML	0.1	$ 80,000	$	8,000
	Soldadura PVC	GL	0.2	$ 200,000	$	40,000
	Limpiador PVC	Gl	0.2	$ 98,000	$	19,600
	SUBTOTAL				$	113,600
2	**Mano de Obra**					
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario		Vr.Parcial
	Un Oficial y Un Ayudante	Dia	0.34	$ 100,650	$	34,400
	SUBTOTAL				$	34,400
3	**Equipo**					
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario		Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$	2,000
	SUBTOTAL				$	2,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$**	**150,000**

NP 9	Suministro e instalacion de enchape para baños			M2	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de 20.95m2 de enchape para baños por demolición de estos para cambio de puntos sanitarios e inexistencia de formato existente.				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Enchape cerámico	M2	1	$ 50,000	$ 50,000
	Pegante Pegacor	KG	5	$ 1,896	$ 9,480
	Boquilla Para enchape	KG	0.5	$ 5,160	$ 2,580
	Estopa	KG	0.05	$ 4,200	$ 210
	SUBTOTAL				$ 62,270
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Un Oficial y Un Ayudante	Dia	0.23	$ 100,650	$ 22,730
	SUBTOTAL				$ 22,730
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	SUBTOTAL				$ -
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 85,000**

NP 10	Suministro e instalación de tuberia sanitaria diametro 4" incluye accesorios			M2	
Justificación	Se genera actividad nueva por necesidad de 351.9m2 de aseo de obra para entrega a conformidad.				
1	**Materiales**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Productos de aseo	GB	0.15	$ 10,000	$ 1,500
	SUBTOTAL				$ 1,500
2	**Mano de Obra**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Un Ayudante	Dia	0.10	$ 50,000	$ 5,000
	SUBTOTAL				$ 5,000
3	**Equipo**				
	Nombre	U.M	Cant	Vr.Unitario	Vr.Parcial
	Herramienta menor	GB	1	$ 2,000	$ 2,000
	SUBTOTAL				$ 2,000
	VALOR UNITARIO TOTAL				**$ 8,500**

Florencia, Caquetá 1 de Agosto de 2022

Señores:

CENAC POPAYAN

Popayán, Cauca

No.02

REF: COTIZACION ACTIVIDADES NO PREVISTAS A REALIZAR EN EL HANGAR DE TRANSPORTE

Respetados señores:

Atendiendo a su solicitud, nos permitimos presentar cotización de actividades a realizar en el Hangar de CATAM en la ciudad de Bogotá:

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/R TOTAL UNITARIO	V/R TOTAL
NP1	Desmonte y reinstalación de puertas y mantenimiento correctivo	UN	3	$ 250,000	$ 750,000
NP2	Mantenimiento, cambio y/o reemplazo si es necesario, de canales metalicas de cubierta (Incluye cambio hasta 5ml)	ML	46	$ 169,000	$ 7,774,000
NP3	Anden en concreto A:0.60M*H:0.10*L:x	ML	40	$ 135,000	$ 5,400,000
NP4	Excavación manual en material común	M3	33.6	$ 80,000	$ 2,688,000
NP5	Caja de inspección 0.80*0.80*0.80. Incluye excavación.	UN	1	$ 1,225,591	$ 1,225,591
NP6	Mantenimiento y adecuación desarenador en mampostería e.=25,0 cm h.=3,50 m ø.=1,80 m. Incluye base en gravilla y arena, muro sencillo de ladrillo recocido común con piezas dispuestas a tizón.	UN	1	$ 4,865,280	$ 4,865,280
NP7	Suministro e instalación de tuberia sanitaria diametro 4" incluye accesorios	ML	13	$ 68,000	$ 884,000
NP8	Suministro e instalación de tuberia sanitaria diametro 8" incluye accesorios	ML	24	$ 150,000	$ 3,600,000
NP9	Suministro e instalacion de enchape para baños	M2	20.95	$ 85,000	$ 1,780,920
NP10	Aseo final de obra	M2	351.9	$ 8,500	$ 2,991,150
				SUBTOTAL COTIZACION	**$ 31,958,941**
		ADMINISTRACION		13%	$ 4,154,662
		IMPREVISTOS		1%	$ 319,589
		UTILIDADES		5%	$ 1,597,947
		IVA SOBRE UTILIDAD		19%	$ 303,610
		TOTAL AIU		**19%**	**$ 6,375,809**
		TOTAL			**$ 38,334,750**

Cordialmente



LEITNER TORRES MARTINEZ

Representante Legal

ORIGEN INGENIEROS K&L ZOMAC S.A.S

		CANTIDADES CONTRATADAS				MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS	
ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/R TOTAL UNITARIO	V/R TOTAL	CANTIDAD	V/R TOTAL	CANTIDAD	V/R TOTAL	CANTIDAD	V/R TOTAL
	MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES HANGAR DE TRANSPORTES EN LAS INSTALACIONES DEL BAAAS EN BOGOTÁ.				**227,268,766**		**30,349,695**		**32,516,741**		**227,268,766**
1	**MANTENIMIENTO Y REPARACION**				**106,398,922**		**5,943,261**		**-**		**100,455,661**
1	Mantenimiento y reparación de la losa del piso al interior de la edificación, se debe tener en cuenta que el material de escombros se retiran de la obra para ser transportados a los sitios autorizados para su disposicion final; de igual forma se debe realizar mantenimiento y reparación de losa en concreto hidráulico de 3,500 PSI, la cual debe incluir acero de refuerzo, compactación de subrasante, sub-base granular y geotextil NTC2500.	M2	365	$ 210,562.00	$ 76,855,130.00		$ -		$ -	365	$ 76,855,130.00
2	Mantenimiento y reparación de la viga de amarre en su parte afectada, incluye retiro de escombros se retiran de la obra para ser transportados a los sitios autorizados para su disposicion final; asi mismo se debe realizar reparación de viga de amarre en concreto hidraulico de 3.100 PSI, la cual incluye varilla de acero de refuerzo. de 1 1/2" o 2"	M3	3.8	$ 760,000.00	$ 2,888,000.00	2.59	$ 1,968,400.00		$ -	1.21	$ 919,600.00
3	Mantenimiento y reparación del muro en bloques de concreto, incluye retiro de escombros y disposición final del mismo, asi como tambien mantenimiento y reparación del muro en bloques de cemento.	M2	40.6	$ 132,100.00	$ 5,363,260.00	13.72	$ 1,812,412.00		$ -	26.88	$ 3,550,848.00
4	Reparación y mantenimiento de canal en concreto refinado alrededor de la edificación existente, impermeabilizado, con sección interna mínima efectiva de B=0.30m y H=0.20m, y con la instalación de un drenaje sub-superficial tipo dren francés de sección 0.50m x 1.00m (la profundidad debe evaluarse hasta nivel de cimentación) con tubo ranurado de 4" y Geotextil NO TEJIDO NT3000. El descole de ambas estructuras de drenaje debe colocarse por lo menos a 5 metros de la edificación en el canal natural existente. Adecuación de los drenajes de aguas lluvias, incluye adecuación y mantenimiento.	ML	54.0	$ 325,865.00	$ 17,596,710.00		$ -		$ -	54	$ 17,596,710.00
5	Mantenimiento y reparación de columna en concreto hidraulico 3100 PSI, según norma NSR10 incluye refuerzo y varilla de acero de 1 1/2" o 2" por dentro.	M3	4.7	$ 786,345.00	$ 3,695,821.50	2.75	$ 2,162,448.75		$ -	1.95	$ 1,533,372.75
2	**REPARACIONES**				**44,468,100**		**8,118,900**		**557,800**		**36,907,000**
6	Reparación de grietas y fisuras presentadas en la superficie de las losas en concreto con compuesto químico diseñado una gama de aplicaciones de reparación de hormigón (mortero de relleno sin contracción).	ML	164.5	$ 97,000.00	$ 15,956,500.00	83.7	$ 8,118,900.00		$ -	80.8	$ 7,837,600.00
7	Realizar Lavado con hidrolavadora y epóxico de la superficie tratada con rinse restaurador, para retirar los diferentes contaminantes adheridos a la superficie.	GLOBAL	1	$ 243,800.00	$ 243,800.00		$ -		$ -	1	$ 243,800.00
8	Reparación de grietas y fisuras presentadas entre las uniones de los muros y las columnas metalicas con estuco de relleno, pulido y acabados.	UN	12	$ 278,900.00	$ 3,346,800.00		$ -	2	$ 557,800.00	14	$ 3,904,600.00
9	Aplicación de Pintura para tráfico pesado en losas construidas (demarcación y señalización).	ML	351	$ 71,000.00	$ 24,921,000.00		$ -		$ -	351	$ 24,921,000.00
3	**LÁMINAS Y PINTURA DE LOS MUROS**				**59,927,274**		**3,347,174**		**-**		**56,580,101**
10	Cambio de láminas en los muros con material de placas plana de fibrocemento fabricada a base de cemento el cual deberá ser resistente a la humedad, de gran durabilidad y resistencia mecánica (que cumpla con la NTC 4373 tipo B categoria 3), masilla acrílica para exteriores, suministro e instalación de tornillos y angulos metálicos de sujeción en lugares que se requieran. Incuye acabado con graniplass y pintura (colores a escoger).	M2	243.8	145,238	35,409,024		$ -		$ -	243.8	$ 35,409,024.40
11	Aplicación de pintura tipo vinilo o pintura tipo I a dos colores (colores a escoger), a todos los muros internos y externos que conforman la edificación incluyendo las placas planas de fibrocemento garantizando buen aspecto y excelentes condiciones de las instalaciones.	M2	1275	19,230	24,518,250	174.06	$ 3,347,173.80		$ -	1100.94	$ 21,171,076.20
4	**MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE AGUA**				**16,474,470**		**12,940,360**		**-**		**1,367,064**
12	Mantenimiento de las trampas de agua ubicadas en la parte postrerior de la edificación, en las cuales se debe sacar el material granulado, despejar de impurezas y volver a compactar cada una de las trampas de arena, rellenar con material de la misma calidad si es necesario.	SERVICIO	3	215,190	$ 645,570.00		$ -		$ -	3	$ 645,570.00
13	Se debe cambias las laminas de de cielo razo fibra mineral que ya por su suciedad no se puedan lavar, estas laminas deben cumplir con las especificaciones tecncas del manual del CLAVE	SERVICIO	1	350,000	$ 350,000.00		$ -		$ -	1	$ 350,000.00
14	Mantenimiento, cambio y/o reemplazo si es necesario, de la tubería de los servicios sanitarios ubicados dentro de la edificación del hangar de tranportes, recontruccion y reparacion e instalación de enchapes en paredes y pisos.	ML	100	154,789	$ 15,478,900.00	83.6	$ 12,940,360.40		$ -	2.4	$ 371,493.60
5	**NO PREVISTOS**				**-**		**-**		**31,958,941**		**31,958,941**
NP1	Desmonte y reinstalación de puertas y mantenimiento correctivo	UN		250,000	$ -		$ -	3	$ 750,000.00	3	$ 750,000.00
NP2	Mantenimiento, cambio y/o reemplazo si es necesario, de canales metalicas de cubierta (Incluye cambio hasta 5ml)	ML		169,000	$ -		$ -	46	$ 7,774,000.00	46	$ 7,774,000.00
NP3	Anden en concreto A:0.60M*H:0.10*L:x	ML		135,000	$ -		$ -	40	$ 5,400,000.00	40	$ 5,400,000.00
NP4	Excavación manual en material común	M3		80,000	$ -		$ -	33.6	$ 2,688,000.00	33.6	$ 2,688,000.00
NP5	Caja de inspección 0.80*0.80*0.80. Incluye excavación.	UN		1,225,591	$ -		$ -	1	$ 1,225,591.20	1	$ 1,225,591.20
NP6	Mantenimiento y adecuación desarenador en mampostería e.=25,0 cm h.=3,50 m ø.=1,80 m. Incluye base en gravilla y arena, muro sencillo de ladrillo recocido común con piezas dispuestas a tizón.	UN		4,865,280	$ -		$ -	1	$ 4,865,280.00	1	$ 4,865,280.00
NP7	Suministro e instalación de tuberia sanitaria diametro 4'' incluye accesorios	ML		68,000	$ -		$ -	13	$ 884,000.00	13	$ 884,000.00
NP8	Suministro e instalación de tuberia sanitaria diametro 8'' incluye accesorios	ML		150,000	$ -		$ -	24	$ 3,600,000.00	24	$ 3,600,000.00
NP9	Suministro e instalacion de enchape para baños	M2		85,000	$ -		$ -	20.95	$ 1,780,920.00	20.952	$ 1,780,920.00
NP10	Aseo final de obra	M2		8,500	$ -		$ -	351.9	$ 2,991,150.00	351.9	$ 2,991,150.00
				SUBTOTAL COTIZACION	**227,268,766**		**30,349,695**		**32,516,741**		**227,268,766**
				13%	**29,544,940**		**3,945,460**		**4,227,176**		**29,544,940**
				1%	**2,272,688**		**303,497**		**42,272**		**2,272,688**
				5%	**11,363,438**		**197,273**		**2,114**		**11,363,438**
				19%	**2,159,053**		**57,664**		**402**		**2,159,053**
				TOTAL AIU	**45,340,119**		**4,503,895**		**4,271,963**		**45,340,119**
				TOTAL	**272,608,885**		**34,853,590**		**36,788,704**		**272,608,885**

ATENTAMENTE

LEITNER TORRES MARTINEZ

Representante legal

REVISO

MY. CHRISTIAN CAMILO QUINTANA LINARES

Representante Supervisor Ejecutivo / Segundo Comandante BAAAS