Villeta, 14 de febrero de 2024

Doctor:
CESAR AUGUSTO CEBALLOS GIRALDO
SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y DE GOBIERNO
ÁREA DE CONTRATACIÓN
Villeta.

REF CONTRATO DE OBRA No. 314-2023 "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL Y PARQUE SACÚDETE DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA".

ASUNTO: SOLICITUD DE MODIFICATORIO, PRORROGA No. 1

REFERENCIA: **SOLICITUD DE MODIFICATORIO, PRORROGA No. 1**	
OBJETO:	CONTRATAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL Y PARQUE SACÚDETE DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA
REPRESENTANTE LEGAL:	NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA
VALOR DEL CONTRATO:	$ 323.410.139,00
FECHA DEL CONTRATO:	28/11/2023
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	VEINTICINCO (25) DIAS
ACTA DE INICIO	07/12/2023
FECHA DE TERMINACION INICAL	31/12/2023
SUSPENSION No. 1	15/12/2023 (31 DIAS)
AMPLIACION No. 1 DE LS SUSPENSION No. 1	15/01/2024 (15 DIAS)
REINICIO No. 1	30/01/2023
FECHA DE TERMINACION PREVISTA	15/02/2024

En calidad de supervisores del contrato de Obra 314 de 2023 suscrito entre el MUNICIPIO DE VILLETA y el contratista Nelson Arturo Ortiz Amezquita, solicito cordialmente adelantar el trámite de Modificatorio, Prorroga y Adición No. 1 en atención a las siguientes consideraciones:

Que mediante oficio el contratista expone lo siguiente "*... Teniendo en cuenta que en la actualidad me encuentro ejecutando el contrato de obra No. 314 del 2023, cuyo objeto es: CONTRATAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL Y PARQUE SACÚDETE DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA, me dirijo a ustedes con el fin de poner a su conocimiento las variables que inciden directamente en el desarrollo del contrato, conllevando a la solicitud de inclusión de ítems no previstos y consecuentemente el modificatorio del contrato.*

Se realiza visita al sitio de las obras, en compañía de la supervisión, a cargo de la Oficina Asesora de Planeación Municipal, donde se determinó el trazado de la tubería que conducirá al rio Villeta, las aguas lluvias que afectan el estadio municipal y consecuentemente la piscina municipal, trazado que se anexa a esta solicitud, diseñado sobre la topografía elaborada para tal fin.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la necesidad de incluir actividades no previstas en el contrato inicial tanto para el manejo de aguas lluvias, como para el mantenimiento del estadio, para los fines pertinentes a continuación se describen las actividades a incluir, tomadas de la cartilla de precios del ICCU, de los títulos de Construcción, Urbanismo y Vías y las que no se encuentran incluidas en dicha cartilla, se anexa el respectivo análisis de precios unitarios:

Tabla 1. Ítems no previstos de obra

ITEMS NO PREVISTOS				
2,8	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	$	783.971,00
4,3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	$	1.089.421,00
4,26	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	$	1.162.806,00
16,5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$	78.885,00
16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$	28.837,00
2,9	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	$	131.204,00
4,4	CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)	M3	$	722.992,00
5,5	LAVADA DE FACHADAS - GRADERÍAS	M2	$	8.873,00
3,27	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	$	136.345,00
4,41	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UND	$	1.025.281,00
4,3	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UND	$	1.024.348,00
4,5	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	UND	$	890.326,00
NP1	LIMPIEZA CON GRATA, APLICACIÓN DE CROMATO DE ZINC Y ACABADO EN ESMALTE DE MALLA ESLABONADA POR SUS DOS CARAS	M2	$	59.648,29

NP2	MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE ANGULO, TEJIDO DE MALLA Y SOLDADURA	ML	$	33.253,27
NP3	MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE ANGULO, TEJIDO DE MALLA Y SOLDADURA	ML	$	38.430,37

Justificación Técnica Ítems No Previstos

- ✓ *ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI*
- ✓ *COLUMNAS 3500 PSI*
- ✓ *VIGA AÉREA 3500 PSI*

En la actualidad, el cerramiento de la gradería que esta ubicado sobre el costado de la vía que conduce de Villeta a Sasaima, colapso en su totalidad, razón por la cual surge la necesidad de construir uno nuevo en condiciones que garantice su estabilidad, razón por la cual se incluyen ítems de estructuras en concreto, junto con un nuevo cerramiento, en los casos en que no se puedan recuperar los existentes.

- ✓ *EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)*
- ✓ *RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE*
- ✓ *RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"*
- ✓ *CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)*
- ✓ *TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"*
- ✓ *PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)*
- ✓ *CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)*
- ✓ *CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)*

Teniendo en cuenta que el manejo de las aguas lluvias del estadio, se realizara mediante la construcción de un alcantarillado en tubería de 24", se hace necesario incluir las actividades arriba descritas para su correcta ejecución, como son excavaciones en conglomerado y rellenos para protección de la tubería, al igual que la construcción de pozos de inspección y obras de arte para el descole de la alcantarilla sobre el rio Villeta.

Igualmente, el estadio presenta inundaciones por aparente deficiencia en el diámetro de los desagües que conducen las aguas lluvias, provenientes de los filtros de la cancha, hacia el rio Villeta, motivo por el cual se hace necesario conectar el

pozo ubicado sobre el costado de la vía Villeta – Sasaima con el existente sobre el costado del coliseo, el cual cuenta con una caja de gran tamaño y conducción en tubería de 36" hacia el rio Villeta.

- ✓ *LIMPIEZA CON GRATA, APLICACIÓN DE CROMATO DE ZINC Y ACABADO EN ESMALTE DE MALLA ESLABONADA POR SUS DOS CARAS*
- ✓ *MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE GRAFIL O PLATINA, TEJIDO Y TEMPLADO DE MALLA Y SOLDADURA*
- ✓ *MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE ANGULO, TEJIDO DE MALLA Y SOLDADURA*

La totalidad del cerramiento del estadio requiere mantenimiento general a fin de frenar el deterioro que presenta actualmente, donde en determinados puntos se encuentra la malla totalmente destruida, otros donde se encuentra suelta y en su gran mayoría, sin la protección de Cromato de zinc (por tratarse de un material galvanizado) y esmalte, son los anteriores motivos que conllevan a incluir ítems que permitan la recuperación de este cerramiento y su protección, garantizando igualmente un buen acabado, ejecutando los procesos constructivos apropiados para garantizar que los arreglos perduren y conserven la estabilidad que demandan los contratos de obra pública.

Por último, con el fin de poder cumplir con el alcance contractual, solicito prorrogar el contrato de obra por un término de sesenta días (60) días calendario y así dar feliz término a los compromisos pactados, ya que el cronograma actual se ha visto afectado por lluvias y las obras que adelanta actualmente el ICCU sobre el corredor vial Sasaima – Villeta, donde se están adelantando intervenciones en manejo de aguas, obras que deben ser coordinadas junto con la intervención de manejo de aguas lluvias del estado, a fin de generar soluciones definitivas a esta problemática.

Con ocasión de las consideraciones anteriormente expuestas, de manera cordial y respetuosa me permito solicitar, se sirvan analizar la posibilidad de realizar el otro si modificatorio que permita ampliar al alcance del proyecto, pero además incluir los ítems no previstos con el propósito de garantizar la estabilidad de la obra y disponer del tiempo requerido para el cumplimiento de la ejecución de las actividades balanceadas.

Ahora bien, al respecto la presente supervisión se permite exponer las siguientes apreciaciones.

En visita conjunta con el contratista, se verificaron y se priorizaron las actividades a ejecutar por tal motivo es necesario la inclusión de los ítems anteriormente citados

para poder cumplir con las necesidades más importantes del estadio municipal de Villeta.

Cabe resaltar, que con la ejecución del proyecto se pretende beneficiar a todas las escuelas de formación y las personas que realizan actividades físicas en el escenario deportivo de forma directa, pues de manera indirecta toda la población podrá hacer uso del estadio Municipal.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la Oficina Asesora de Planeación considera pertinente se realice la inclusión de ítems no previstos y la Prorroga No. 1 en tiempo por **SESENTA (60) DÍAS**, Para cumplir con las actividades anteriormente mencionadas.

Sin más en particular agradezco la atención prestada.

Cordialmente;

ING. JUAN DAVID MURILLO LEAL
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACION

Los abajo inscritos declaramos que hemos proyectado y revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones y normas legales, por lo tanto, lo presentamos para la firma			
Actividades	Nombre	Cargo	Firma
Proyecto	Carlos Eduardo Gonzalez	Contratista adscrito a la Oficina Asesora de Planeación	
Reviso	Edgar Augusto Leon	Contratista adscrito a la Oficina Asesora de Planeación	

Anexo:

- Oficio Contratista

Villeta Cundinamarca, 8 de Febrero 2024,

NAO-314-004

Señor:
YOSIMAR REYES ACEVEDO
ALCALDE MUNICIPAL DE VILLETA

Atn. JUAN DAVID MURILLO LEAL
Jefe Oficina de Planeación Municipal
Palacio Municipal Calle 4 # 5-61 / 5-75
Villeta- Cundinamarca.

Ref: Contrato de obra 314 de 2023, CONTRATAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL Y PARQUE SACÚDETE DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA.

Asunto: SOLICITUD DE OTRO SI MODIFICATORIO AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 314 DEL 2023 PARA REALIZAR INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTO Y PRÓRROGA.

Cordial Saludo;

Teniendo en cuenta que en la actualidad me encuentro ejecutando el contrato de obra No. 314 del 2023, cuyo objeto es: CONTRATAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL Y PARQUE SACÚDETE DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA, me dirijo a ustedes con el fin de poner a su conocimiento las variables que inciden directamente en el desarrollo del contrato, conllevando a la solicitud de inclusión de ítems no previstos y consecuentemente el modificatorio del contrato.

Se realiza visita al sitio de las obras, en compañía de la supervisión, a cargo de la Oficina Asesora de Planeación Municipal, donde se determinó el trazado de la tubería que conducirá al rio Villeta, las aguas lluvias que afectan el estadio municipal y consecuentemente la piscina municipal, trazado que se anexa a esta solicitud, diseñado sobre la topografía elaborada para tal fin.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la necesidad de incluir actividades no previstas en el contrato inicial tanto para el manejo de aguas lluvias, como para el mantenimiento del estadio, para los fines pertinentes a continuación se describen las actividades a incluir, tomadas de la cartilla de precios del ICCU, de los títulos de Construcción, Urbanismo y Vías y las que no se encuentran incluidas en dicha cartilla, se anexa el respectivo análisis de precios unitarios:

Tabla 1. Ítems no previstos de obra

ITEMS NO PREVISTOS				
2,8	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	$	783.971,00
4,3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	$	1.089.421,00
4,26	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	$	1.162.806,00
16,5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$	78.885,00
16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$	28.837,00
2,9	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	$	131.204,00
4,4	CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)	M3	$	722.992,00
5,5	LAVADA DE FACHADAS - GRADERÍAS	M2	$	8.873,00
3,27	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	$	136.345,00
4,41	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UND	$	1.025.281,00
4,3	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M C0NCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UND	$	1.024.348,00
4,5	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	UND	$	890.326,00
NP1	LIMPIEZA CON GRATA, APLICACIÓN DE CROMATO DE ZINC Y ACABADO EN ESMALTE DE MALLA ESLABONADA POR SUS DOS CARAS	M2	$	59.648,29
NP2	MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE ANGULO, TEJIDO DE MALLA Y SOLDADURA	ML	$	33.253,27
NP3	MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE ANGULO, TEJIDO DE MALLA Y SOLDADURA	ML	$	38.430,37

Justificación Técnica Ítems No Previstos

- ✓ ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI
- ✓ COLUMNAS 3500 PSI
- ✓ VIGA AÉREA 3500 PSI

En la actualidad, el cerramiento de la gradería que esta ubicado sobre el costado de la vía que conduce de Villeta a Sasaima, colapso en su totalidad, razón por la cual surge la necesidad de construir uno nuevo en condiciones que garantice su estabilidad, razón por la cual se incluyen ítems de estructuras en concreto, junto con un nuevo cerramiento, en los casos en que no se puedan recuperar los existentes.

- ✓ EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)
- ✓ RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE
- ✓ RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"
- ✓ CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)
- ✓ TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"

- ✓ PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)
- ✓ CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)
- ✓ CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)

Teniendo en cuenta que el manejo de las aguas lluvias del estadio, se realizara mediante la construcción de un alcantarillado en tubería de 24", se hace necesario incluir las actividades arriba descritas para su correcta ejecución, como son excavaciones en conglomerado y rellenos para protección de la tubería, al igual que la construcción de pozos de inspección y obras de arte para el descole de la alcantarilla sobre el rio Villeta.

Igualmente el estadio presenta inundaciones por aparente deficiencia en el diámetro de los desagües que conducen las aguas lluvias, provenientes de los filtros de la cancha, hacia el rio Villeta, motivo por el cual se hace necesario conectar el pozo ubicado sobre el costado de la vía Villeta – Sasaima con el existente sobre el costado del coliseo, el cual cuenta con una caja de gran tamaño y conducción en tubería de 36" hacia el rio Villeta.

- ✓ LIMPIEZA CON GRATA, APLICACIÓN DE CROMATO DE ZINC Y ACABADO EN ESMALTE DE MALLA ESLABONADA POR SUS DOS CARAS
- ✓ MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE GRAFIL O PLATINA, TEJIDO Y TEMPLADO DE MALLA Y SOLDADURA
- ✓ MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACIÓN DE ANGULO, TEJIDO DE MALLA Y SOLDADURA

La totalidad del cerramiento del estadio requiere mantenimiento general a fin de frenar el deterioro que presenta actualmente, donde en determinados puntos se encuentra la malla totalmente destruida, otros donde se encuentra suelta y en su gran mayoría, sin la protección de Cromato de zinc (por tratarse de un material galvanizado) y esmalte, son los anteriores motivos que conllevan a incluir ítems que permitan la recuperación de este cerramiento y su protección, garantizando igualmente un buen acabado, ejecutando los procesos constructivos apropiados para garantizar que los arreglos perduren y conserven la estabilidad que demandan los contratos de obra pública.

Por último, con el fin de poder cumplir con el alcance contractual, solicito prorrogar el contrato de obra por un termino de sesenta días (60) días calendario y así dar feliz termino a los compromisos pactados, ya que el cronograma actual se ha visto afectado por lluvias y las obras que adelanta actualmente el ICCU sobre el corredor vial Sasaima – Villeta, donde se están adelantando intervenciones en manejo de aguas, obras que deben ser coordinadas junto con la intervención de manejo de aguas lluvias del estado, a fin de generar soluciones definitivas a esta problemática.

Con ocasión de las consideraciones anteriormente expuestas, de manera cordial y respetuosa me permito solicitar, se sirvan analizar la posibilidad de realizar el otro si modificatorio que permita ampliar al alcance del proyecto, pero además incluir los ítems no

previstos con el propósito de garantizar la estabilidad de la obra y disponer del tiempo requerido para el cumplimiento de la ejecución de las actividades balanceadas.

Para soportar la anterior solicitud, me permito aportar como documentos anexos a la presente solicitud los siguientes:

- Balance de obra actualizado con las mayores cantidades de obra según la ampliación del alcance del proyecto y la inclusión del ítem no previsto.
- APU ítems no previstos.

Cordialmente;

NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA
Contratista de Obra

Alcaldía de Villeta	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA	CÓDIGO: FO-PMC-001
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Fecha: 06/01/2021
	PROCESO: GESTIÓN DE PLANEACIÓN Y MEJORA CONTINUA	VERSIÓN : 004
	FORMATO: ACTA DE REUNÓN	Página 1 de 4

Acta de Reunión N°	Fecha:	Año	Mes	Día	Lugar : Estadio municipal
		2024	02	7	

Hora Inicial: 7.30 am	**Hora Final: 9.30 am**
Dependencia: Oficina Asesora de Planeación	**Tema: Definir actividades a realizar del contrato No. 314 de 2023**

1. 0AGENDA (TEMAS A TRATAR)

1. Recorrido de obra para definir las prioridades de las actividades a realizar en este contrato.
2. Definir los ítems no previstos para la incluirlos en el modificatorio.
3.

2. OBJETIVOS

Definir las actividades principales para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que no se puede adicionar más dineros al contrato.

3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

En recorrido de obra conjuntamente el Ingeniero Juan David Murillo Leal Jefe Oficina Asesora de Planeación, el Ingeniero Edgar A León Serrano como Apoyo Técnico a la Oficina Asesora de Planeación, el Arquitecto Nelson Ortiz como contratista, el Ingeniero Fernando Méndez de parte del contratista, en primera instancia se determina que es necesario construir unas zapatas, unas columnas y viga de amarre como soporte a la malla que se había caído en zona de las gradas contiguo a la vía nacional, estos serán ítems no previstos los cuales serán incluidos en el modificatorio.

En cuanto a la conducción del agua del box existente en tubería de 24" es necesario construir 3 pozos de inspección para las aguas lluvias, también la excavación en conglomerado, arena para sentar la tubería y relleno estas actividades serán incluidas como ítems no previstos.

Acta de Reunión N°	Fecha:	Año	Mes	Día	Lugar :

Hora Inicial:	**Hora Final:**
Dependencia:	**Tema:**

4. COMPROMISOS

QUÉ (Tarea o actividad)	CÓMO (Metodología – estrategia)	CUANDO (Fecha límite)	QUIEN (responsable)	SEGUIMIENTO				
				EJECUTADO			OBSERVACIONES DE EJECUCIÓN	
				SI	NO	PE		
		Inicio: Fin:					% Avance:	
		Inicio: Fin:					% Avance	
		Inicio: Fin:					% Avance:	
		Inicio: Fin:					% Avance:	

CONTRATAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CANCHA MUNICIPAL Y PARQUE SACUDETE DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA.

CONTRATO DE OBRA 314 DE 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES						MAYORES Y MENORES CANTIDADES	CANTIDADES ACTUALIZADAS MODIFICATORIO No. 1	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/R UNITARIO ($)	VALOR TOTAL	Mayor / Menor	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	496,00	$ 12.720,00	$ 6.309.120		496,00	$ 6.309.120
1.8	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M.	M2	150,00	$ 27.749,00	$ 4.162.350		150,00	$ 4.162.350
6.3	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACION DE DESCOLES	Mt	437,50	$ 37.680,00	$ 16.485.000	(437,50)		
1.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE	M3	10,55	$ 191.861,00	$ 2.024.134	(10,55)		
1.15	DEMOLICIÓN ADOQUÍN SOBRE ARENA, H=0.15 m	M2	14,00	$ 12.473,00	$ 174.622	1,00	15,00	$ 187.095
2.9	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	88,56	$ 25.581,00	$ 2.265.453	5,19	93,75	$ 2.398.219
APU 1	MONTAJE Y DESMONTE MALLA ESLABONADA (INCLUYE ANTICORROSIVO PARA ANGULOS Y TUBO AN.)	M2	920,00	$ 80.429,00	$ 73.994.680	(820,00)	100,00	$ 8.042.900
APU 2	RIEGO CAUCHO GRANULADO	M2	6300,00	$ 8.868,00	$ 55.868.400	(6.300,00)		
4.5	CONCRETOS f´c =3500 psi (elevaciones)	M3	4,95	$ 806.194,00	$ 3.990.660	(4,55)	0,41	$ 326.509
4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	445,50	$ 7.347,00	$ 3.273.089	342,06	787,56	$ 5.786.240
3.30	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 24"	ML	18,00	$ 456.341,00	$ 8.214.138	96,00	114,00	$ 52.022.874
8.3	CONCRETO 3000 PSI	M3	36,00	$ 435.996,00	$ 15.695.856	(36,00)		
3.19	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	9,80	$ 801.657,00	$ 7.856.239	(9,80)		
16.13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	4,00	$ 131.812,00	$ 527.248	(4,00)		
4.33	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	15,00	$ 53.760,00	$ 806.400	(15,00)		
14.5	ADOQUÍN GRES PEATONAL	M2	10,00	$ 97.621,00	$ 976.210	5,00	15,00	$ 1.464.315
19.9	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	590,00	$ 19.477,00	$ 11.491.430	10,00	600,00	$ 11.686.200
7.4	CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR	M2	45,00	$ 553.122,00	$ 24.890.490	(5,00)	40,00	$ 22.124.880
APU	CERRAMIENTO MALLA NYLON PROTECCION RAYOS UV (INCLUYE GUAYAS Y TENSORES)	M2	130,00	$ 32.000,00	$ 4.160.000		130,00	$ 4.160.000
	ITEMS NO PREVISTOS							
2.8	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3		$ 783.971,00		3,24	3,24	$ 2.540.066
4.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3		$ 1.089.421,00		1,50	1,50	$ 1.634.132
4.26	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3		$ 1.162.806,00		6,73	6,73	$ 7.829.754
16.5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3		$ 78.685,00		295,38	295,38	$ 23.300.958
16.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3		$ 28.837,00		204,72	204,72	$ 5.903.496
2.9	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3		$ 131.204,00		83,69	83,69	$ 10.980.830
4.4	CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)	M3		$ 722.992,00		0,41	0,41	$ 292.812
5.6	LAVADA DE FACHADAS (GRADERIAS Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA)	M2		$ 8.873,00		600,00	600,00	$ 5.323.800
3.27	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML		$ 136.345,00		50,00	50,00	$ 6.817.250
4.41	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UND		$ 1.025.281,00		3,00	3,00	$ 3.075.843
4.3	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UND		$ 1.024.348,00		3,00	3,00	$ 3.073.044
4.5	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, DI=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	UND		$ 890.326,00		3,00	3,00	$ 2.670.978
NP1	LIMPIEZA CON GRATA, APLICACIÓN DE CROMATO DE ZINC Y ACABADO EN ESMALTE DE MALLA ESLABONADA POR SUS DOS CARAS	M2		$ 59.648,29		620,00	620,00	$ 36.981.940
NP2	MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACION DE GRAFIL O PLATINA, TEJIDO Y TEMPLADO DE MALLA Y SOLDADURA	ML		$ 33.253,27		400,00	400,00	$ 13.301.308
NP3	MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACION DE ANGULO, TEJIDO DE MALLA Y SOLDADURA	ML		$ 38.430,37		20,00	20,00	$ 768.607
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 243.165.516**			**$ 243.165.516**
COSTOS INDIRECTO AIU 33%					**$ 80.244.621**			**$ 80.244.621**
ADMINISTRACIÓN (25%)					**$ 60.791.380**			**$ 60.791.380**
IMPREVISTOS (3%)					**$ 7.294.966**			**$ 7.294.966**
UTILIDAD (5%)					**$ 12.158.276**			**$ 12.158.276**
VALOR TOTAL					**$ 323.410.139**			**$ 323.410.139**

NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA
CONTRATISTA

ING. JUAN DAVID MURILLO LEAL
SUPERVISOR
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACION

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CONSTRUCCIÓN

NP2

ITEM: MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACION DE GRAFIL O PLATINA, TEJIDO Y TEMPLADO DE MALLA Y SOLDADURA

PROVINCIA: GUALIVÁ **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: VILLETA **UNIDAD:** ML

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1309,30	1,00	1309,30	
PULIDORA MANUAL	D	46.621,00	200,00	233,11	
ANDAMIO SECCION	D	1.660,00	2,00	830,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	D	125.837,00	50,00	2516,74	
				Sub-Total	$ 4889,15

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GRAFIL 5 MM	ML	946,50	0,55	520,58	
PLATINA 1/2 X 1/8	ML	1.723,83	0,55	948,11	
SOLDADURA ELÉCTRICA 0.004 KG DE 3/23"	KG	23.647,00	0,03	709,41	
				Sub-Total	$ 2.178,09

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA CC	144.961,00	192,00%	278.325,12	18,00	15.462,51	
AYUDANTE (2) AA	100.533,00	192,00%	193.023,36	18,00	10.723,52	
					Sub-Total	$ 26.186,03

Total Costo Directo $ 33.253,27

ING. JUAN DAVID MURILLO LEAL
Supervisor
Jefe Oficina Asesora de Planeacion

ARQ. NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA
Contratista









VARILLA GRAFILADA

Desde $3.857

DISPONIBLE

SKU 950-varilla-grafilada

NOMBRE DEL PRODUCTO

VARILLA GRAFILADA 4.00 mm X 6.00 m - 6.000 MTS
$3.857

VARILLA GRAFILADA 4.50 mm X 6.00 m - 6.000 MTS
$4.878

VARILLA GRAFILADA 5.00 mm X 6.00 m - 6.000 MTS
$5.679

VARILLA GRAFILADA 5.50 mm X 6.00 m - 6.000 MTS
$6.884



PLATINA HIERRO 1/8 x 1/2

$10.343

CONGLOMERADOS

22 disponibles

1 Añadir al carrito

SKU: 30033

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CONSTRUCCIÓN

NP3

ITEM: MANTENIMIENTO MALLA CERRAMIENTO LINEAL - INCLUYE INSTALACION DE ANGULO Y SOLDADURA

PROVINCIA: GUALIVÁ **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: VILLETA **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1178,37	1,00	1178,37	
PULIDORA MANUAL	D	46.621,00	200,00	233,11	
ANDAMIO SECCIÓN	D	1.660,00	2,00	830,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	D	125.837,00	50,00	2516,74	
				Sub-Total	$ 4758,22

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ANGULO DE 1 1/4 X 1/8	ML	8.756,17	1,10	9.631,78	
SOLDADURA ELÉCTRICA 0.004 KG DE 3/23"	KG	23.647,00	0,02	472,94	
				Sub-Total	$ 10.104,72

III. TRANSPORTES

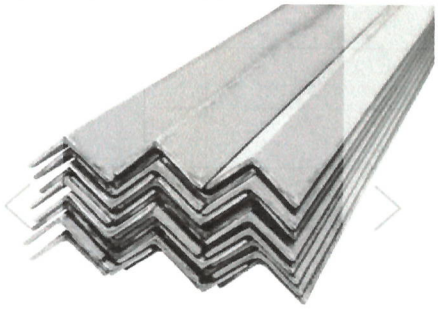
Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA CC	144.961,00	192,00%	278.325,12	20,00	13.916,26	
AYUDANTE (2) AA	100.533,00	192,00%	193.023,36	20,00	9.651,17	
					Sub-Total	$ 23.567,43
					Total Costo Directo	$ 38.430,37

ING. JUAN DAVID MURILLO LEAL
Supervisor
Jefe Oficina Asesora de Planeacion

ARQ. NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA
Contratista









ANGULOS NACIONALES

Desde $24.374

DISPONIBLE

SKU 950-angulos-nacionales

NOMBRE DEL PRODUCTO

ANGULO (25 X 2.5 mm) 6Mts - 6.000 MTS
$32.595

ANGULO (19 X 2.5 mm) 6Mts - 6.000 MTS
$24.374

ANGULO 1 X 3/16" 6Mts - 6.000 MTS
$60.118

ANGULO 1 1/2 X 1/8" 6Mts - 6.000 MTS
$63.383

ANGULO 1 1/4 X 1/8" 6Mts - 6.000 MTS
$52.537

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CONSTRUCCIÓN

NP1

ITEM: LIMPIEZA CON GRATA, APLICACIÓN DE CROMATO DE ZINC Y ACABADO EN ESMALTE DE MALLA ESLABONADA POR SUS DOS CARAS

PROVINCIA: GUALIVÁ **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: VILLETA **UNIDAD:** M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2420,22	1,00	2420,22	
PULIDORA MANUAL	D	46.621,00	200,00	233,11	
ANDAMIO SECCIÓN	D	1.660,00	1,00	1660,00	
				Sub-Total	$ 4313,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GRATA	UND	8.300,00	0,02	166,00	
CROMATO DE ZINC	GLN	77.000,00	0,02	1.540,00	
DISOLVENTE THINNER	GLN	49.654,00	0,02	993,08	
LIJA DE AGUA 150 SUPER	GL	1.660,00	1,26	2.091,60	
ESMALTE SINTETICO	GLN	106.990,00	0,02	2.139,80	
				Sub-Total	$ 6.930,48

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

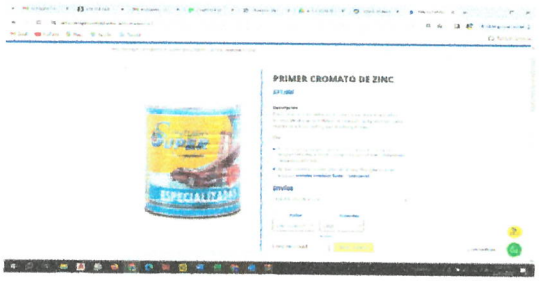
IV. MANO DE OBRA

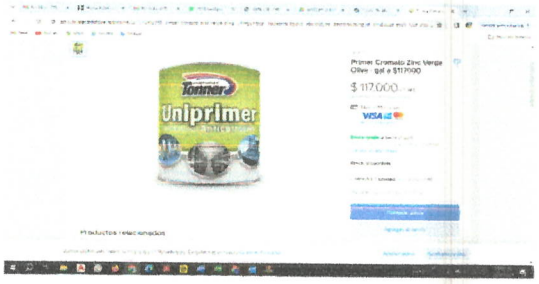
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA DD	151.264,00	192,00%	290.426,88	6,00	48.404,48	
					Sub-Total	$ 48.404,48

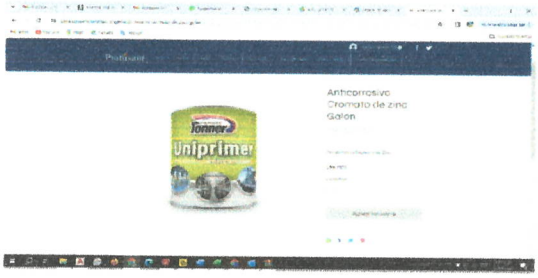
Total Costo Directo $ 59.648,29

ING. JUAN DAVID MURILLO LEAL
Supervisor
Jefe Oficina Asesora de Planeacion

ARQ. NELSON ARTURO ORTIZ AMEZQUITA
Contratista









Pintuco
Anticorrosiva 1 Galón Blanco

★★★★★ (1)

$73.900 UND



Anticorrosivo blanco para metal

$100.000,00 COP

Impuesto incluido.

Color: Satinado Blanco Ref. 20-01

Presentacion: Galón

Calidad: Premium



Pintura Anticorrosivo 2 En 1 Blanco 4041100 1 Gal Ico

por Soeco

$ 57.900

en 36x $ 1.608



Pintuco
Pintulux 1 Galón Blanco 3en1
Metal y Maderas

★★★★½ (13)

$112.900 UND

Esmalte Sintetico Tipo 1 Premium

Opciones de compra

Artículos 1-12 de 19

COLOR

PRECIO

Comparar productos

No tiene ningun artículo para comparar.

Mi lista de deseos

No tiene ningún elemento en su lista de deseos.



Azul entonador concentrado
E-112-Galón
106.990,00 $



Verde entonador concentrado
E-113-Galón
106.990,00 $



Pintura Esmalte Secado Flash Tonner - gal a $116900

$ 116.900
en 36x $ 3.247