SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS
901.539.430 - 7

Puerto López – Meta. 21 de diciembre de 2023

Ingeniera
MAYERLY ANDREA ESPINOSA SUAREZ
Secretaria de Infraestructura
Ciudad

Referencia: Contrato de Obra No. 100-103-13-09-0001-2023 "CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNIÓN Y CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ALEGRIA DE VIVIR DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ - META."

Asunto: Entrega de documentos para Pago Parcial No. 1

Reciba un cordial saludo,

En atención a las obligaciones contractuales, nos permitimos indicar el cumplimiento de las actividades correspondientes a la ejecución del 90% de las actividades contratadas en el contrato de la referencia.

Por lo anterior se realiza la entrega de la documentación para el pago parcial No. 01 del contrato de obra No. 100-103-13-09-0001-2023 cuyo objeto es **CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNIÓN Y CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ALEGRIA DE VIVIR DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ - META**, correspondiente al 90%, dado el previo cumplimiento de las actividades contractuales del contrato.

SJI SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS
Nit.: 901.539.430-7
R/L. ERIKA LORENA LESMES AGUIRRE
CC. 1.121.865.059 de Villavicencio

SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS
901.539.430 - 7

INFORME PARCIAL N°1

CONTRATO DE OBRA No. 100-103-13-09-0001-2023

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNIÓN Y CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ALEGRIA DE VIVIR DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ – META

INFORME DE OBRA
17 de Noviembre del 2023 al 20 de Diciembre del 2023

CONTRATISTA
SJI SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS

SUPERVISION:
ING. MAYERLY ANDREA ESPINOZA SUAREZ.
Secretaria De Infraestructura.

Puerto López – Meta
20 de Diciembre de 2023

Sjisuministrossas@gmail.com
Km 14 Via Acacias Vda Las Mercedes Finca Los Naranjitos
313 212 5961

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL.

Dar a conocer a la supervisión y al Municipio de Puerto López, la forma como se desarrollaron las actividades del Contrato de Obra 100-103-13-09-0001-2023 y el resultado obtenido desde el momento que se dio inicio a la ejecución física de la obra hasta el momento de terminación de la misma.

Mediante este informe también se busca constatar el cumplimiento y las condiciones establecidas para la ejecución de las obras y evidenciar el logro de los objetivos y las obligaciones establecidas en el Contrato.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ✓ Presentar tablas de cantidades ejecutadas, obra ejecutada desde el 17 de Noviembre del 2023 al 20 de Diciembre del 2023.
- ✓ Relacionar registro fotográfico para soportar las actividades descritas como ejecutadas en el periodo de ejecución.
- ✓ Relacionar el desarrollo de las actividades de las INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNIÓN Y CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ALEGRIA DE VIVIR

1. INTRODUCCION

El Municipio de Puerto López Meta, mediante resolución No. 338 del 03 de noviembre de 2023, adjudico la selección abreviada de menor cuantía No. SAMC-019-2023, a **SJI SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS**, identificada con Nit. 901.539.430-7, representado legalmente por ERIKA LORENA LESMES AGUIRRE, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.121.865.059 de Villavicencio Meta, suscribiendo para ello el **contrato de Obra No. 100-103-13-09-0001-2023**, cuyo objeto es: **"CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNIÓN Y CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ALEGRIA DE VIVIR DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ - META",** el 09 de Noviembre del 2023, dando inicio el 17 de noviembre del 2023.

El valor inicial del presente contrato corresponde a la suma de **NOVENTA Y OCHO MILLONES SEIS MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS ($98.006.318),** incluidos todos los impuestos a que haya lugar; lo anterior teniendo en cuenta la oferta económica presentada por **SJI SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS** el pasado 27 de octubre de 2023, el día 15 de Diciembre se realizó un adicional por **CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($47.868.751,00),** quedando un valor actualizado del contrato de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SESENTA Y NUEVE PESOS ($145.875.069,00)**

En el presente informe de describen las actividades desarrolladas por SJI SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS, en el plazo de ejecución comprendido entre el 17 de Noviembre del 2023 al 20 de Diciembre del 2023.

Las actividades aquí descriptas fueron ejecutadas satisfactoriamente, y aprobadas por la Supervisión.

3. GENERALIDADES DEL PROYECTO.

3.1 ANTECEDENTES

En la actualidad las instituciones educativas del municipio de Puerto López, se encuentran administradas a nivel departamental por la secretaria de educación del Meta, no obstante, quien se encuentra en cabeza a nivel municipal para la sede la unión es la institución educativa técnico agropecuario y para el centro de educación especial alegría de vivir es la Institución educativa Colegio Básico Rafael Uribe Uribe. Por medio de solicitudes realizadas por la comunidad educativa y en el sentir de la administración, el municipio de Puerto López, se prioriza la intervención inmediata a la infraestructura física de los establecimientos de educación municipal.

Para la institución educativa técnico agropecuario sede la unión, se pudo evidenciar deterioro en los muros, algunos de ellos expuestos a la intemperie y otros con filtraciones de agua porque no tienen protección entre muros, paredes y cubierta, tales como el flanches, otras razones de las filtraciones, son los muros, ya que no son tan altos y no llegan al nivel de la cubierta, esto ha generado filtraciones con el paso de las lluvias, también se evidencian fisuras en las cubiertas a causa del paso del tiempo y por falta de mantenimientos. Todo lo anterior, provocan humedades causando perdida de adhesión de la pintura al pañete y del pañete al bloque, desprendimiento de la pintura y pañete.
Así mismo, se evidencia que hay algunas cubiertas que no poseen canales ni bajantes para poder evacuar y conducir las aguas lluvias, estas aguas reposan en la placa de la institución provocando estancamiento y acumulación de aguas, generando humedades y posibles accidentes ya que al tener aguas estancadas, es probable la formación de hongos, musgo y humedades, afectando la infraestructura física de la institución y siendo un riesgo tanto para los docentes como para la comunidad estudiantil gracias a posibles deslizamientos.
Adicionalmente se evidencia en la institución que requieren con urgencia la construcción de unas bancas, ya que no hay estos mobiliarios para el disfrute de los estudiantes de las jornadas de descanso, además, la institución cuenta con el espacio para disponer algunas bancas.

Para el Centro de educación especial alegría de vivir, se identificó la necesidad de la construcción de una cubierta metálica, ya que la institución no tiene un espacio cubierto para el libre esparcimiento de la comunidad estudiantil y esto genera que los estudiantes permanezcan en los descansos expuestos a los rayos solares y/o a las lluvias, es por esto que, algunos prefieren no salir y permanecen en los salones de clases, sin tener la oportunidad del disfrute de espacios para en los descansos o recesos.

Una vez se da inicio a las actividades contractuales se realiza la revisión de planos estructurales de la cubierta a construir en uno de los planteles educativos, se evidencia la no contemplación dentro del diseño unos elementos que son necesarios para la ejecución de la actividad; se realiza la mesa técnica con el diseñador obteniendo una respuesta positiva en cuanto a la falta de elementos lo que genera la necesidad de incorporar unas cantidades adicionales en la estructura metálica.

Las actividades contempladas para la ejecución de este contrato fueron las prioritarias, debido a que el proyecto no contaba con recursos para ampliar la inversión y subsanar la totalidad de las necesidades.

Una vez en ejecución y derivado de movimientos presupuestales se logró la incorporación de recursos al proyecto con el fin de que pudieran ser atendidas la mayor parte de las necesidades presentes en las instituciones que se están interviniendo.

Es por este motivo que se solicita la posibilidad de incorporar mayores cantidades de obra e ítems no previstos, correspondiente a actividades necesarias para culminar la intervención realizada en cada institución.

Adicionalmente, una vez se fueron desarrollando las actividades contractuales, se evidencio la necesidad de realizar un balance de mayores y menores cantidades, que permitiera realizar un equilibrio del contrato.

3.2 ALCANCE DEL PROYECTO.

El alcance de la obra incluye las siguientes actividades constructivas: localización y replanteo convencional, construcción de vigas en concreto, relleno con material mixto de rio, construcción columnas en concreto, actividades con muro bloque flexa No. 5, construcción placa contrapiso, construcción placa entrepisos, actividades de pañete en muro interiores y exteriores, actividades de pintura, construcción de zapatas en concreto, demolición mecánica de andenes, entre otras.

4 LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA

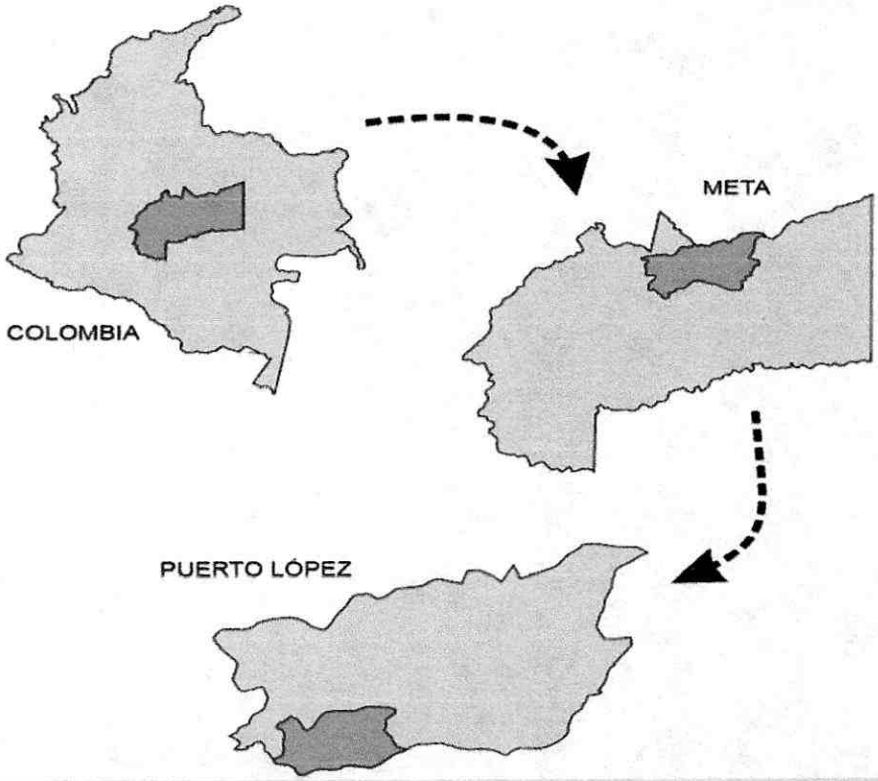
4.1. IDENTIFICACION DEL MUNICIPIO.

- **Nombre del municipio:** Puerto López.
- **Nit:** 892.099.325-0
- **Código DANE:** 50573
- **Fecha de Fundación:** 1 de mayo 1935
- **Departamento:** Meta
- **Población:** 33.440 habitantes
- **Extensión total:** 6.740 Km²
- Extensión área urbana: 9.5 Km2
- Extensión área rural: 6730.5 Km2
- **Altitud:** 365 Msnm
- **Temperatura Promedio:** 26.5 °C
- **Limites:** al Norte con los municipios de Cumaral, Cabuyaro y el departamento de Casanare; Al oriente con el municipio de Puerto Gaitán; al sur con el municipio de San Martin, y al occidente con los municipios de San Carlos De Guaroa y Villavicencio.

4.2 GEOGRAFIA.

Puerto López es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Meta, es conocido nacionalmente como el Ombligo de Colombia debido a que coincide con el centro geográfico del territorio continental del país, toda vez que según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, al promediar la latitud y la longitud de Colombia, el municipio de Puerto López se encuentra en un punto equidistante, por tal razón se elevó en el "Alto de Menegua" una obra escultural en forma de obelisco realizada por el escultor colombiano Miguel Roa Iregui, mediante dicha obra se describe gráficamente la ubicación geográfica, industria y economía, cultura, flora y fauna de éste municipio del llano colombiano. Puerto López es además uno de los más importantes puertos fluviales sobre río Meta y está localizado a 86 km al Este de Villavicencio.

Históricamente el municipio de Puerto López perteneció al globo general de la hacienda YACUANA (adjudicada por el Estado colombiano a los Convers, mediante resolución No. 50 del 11 de agosto de 1896), dividida en 6 fundaciones, correspondiendo la denominada Banderas al área actual del municipio.



4.3. UBICACIÓN EJECUCION DE LA OBRA

MODULO A INTERVENIR	CALLE	CARRERAS
SEDE LA UNION	CALLE 6A	
ALEGRIA VIVIR	CALLE 6 Y 7	CARRERA 3

5 CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1 INFORMACION GENERAL

A continuación, se relacionan los datos generales del Contrato de Obra No. 100-103-13-09-00001-2023

INFORMACION BASICA	
CONTRATISTA	**SJI SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES SAS** Nit.: 901.539.430-7 R/L. ERIKA LORENA LESMES AGUIRRE CC. 1.121.865.059 de Villavicencio
SUPERVISION	**ING. MAYERLY ANDREA ESPINOSA SUAREZ** Secretaria de Infraestructura
INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO	
CONTRATO No.	100-103-13-09-0001-2023
CLASE DE CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA
OBJETO:	**"CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNIÓN Y CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ALEGRIA DE VIVIR DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ - META",**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	**NOVENTA Y OCHO MILLONES SEIS MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS ($98.006.318)**
FECHA DEL CONTRATO:	9 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA DE INICIO:	17 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCION:	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS Y/O HASTA EL 29 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	29 DE DICIEMBRE DE 2023
PRORROGA 1:	N/A
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	N/A
PLAZO DE EJECUCION ACTUALIZADO:	N/A

MODIFICACIONES AL CONTRATO	
FECHA ADICIONAL N° 1	*15/12/2023*
VALOR ADICIONAL :	$ 47.868.751,00
VALOR ACTUALIZADO :	$ 145.875.069,00
FECHA ACTUAL DE TERMINACION:	*29 DE DICIEMBRE DE 2023*

5.2 CONDICIONES ACTUALIZADAS DEL CONTRATO.

Una vez suscrito el Contrato de Obra No. 100-103-13-09-00001 del 2023, las condiciones contractuales son las siguientes:

CONDICIONES ACTUALIZADAS					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**
1	**INS. EDU. TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNION (FACTOR ZONA 1.10)**				
1.1	**BLOQUE A**				
1.1.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	105,46	$ 15.820,00	$ 1.668.377,20
1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 4	M2	108,86	$ 38.646,00	$ 4.207.003,56
1.1.3	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	16,50	$ 34.927,00	$ 576.295,50
1.1.4	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	17,10	$ 107.572,00	$ 1.839.481,20
1.1.5	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	10,00	$ 24.805,00	$ 248.050,00
	SUBTOTAL				**$ 8.539.207,46**
	ÍTEMS NO PREVISTOS				
NP 1.1.6	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	6,00	$ 33.540,00	$ 201.240,00
NP 1.1.7	DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	66,00	$14.130,57	$ 932.617,62
NP 1.1.8	RASPADO DE PINTURA	M2	140,23	$ 11.848,22	$ 1.661.475,89
NP 1.1.9	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	66,00	$ 34.927,00	$ 2.305.182,00
NP 1.1.10	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	172,08	$ 11.951,97	$ 2.056.695,00
NP 1.1.11	CIELO RASO PLACA SUPERBOARD 8 MM INCLUYE PINTURA	M2	1,40	$ 98.016,66	$ 137.223,32
	SUBTOTAL ÍTEMS NO PREVISTOS				**$ 7.294.433,83**

1,2	**ZONA DE BAÑOS**				
1.2.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	7,20	$ 54.269,00	$ 390.736,80
1.2.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTROY APLICACIÓN	M2	14,40	$ 34.927,00	$ 502.948,80
	SUBTOTAL				**$ 893.685,60**
1.3	**BLOQUE B**				
1.3.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYETRAS LADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	93,00	$ 15.820,00	$ 1.471.260,00
1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 4	M2	97,50	$ 38.646,00	$ 3.767.985,00
1.3.3	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	1,50	$ 34.927,00	$ 52.390,50
1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 A= 0.20 M	ML	15,00	$ 28.522,00	$ 427.830,00
	SUBTOTAL				**$ 5.719.465,50**
	ÍTEMS NO PREVISTOS				
NP 1.3.5	DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	51,04	$ 14.130,57	$ 721.224,29
NP 1.3.6	RASPADO DE PINTURA	M2	121,37	$ 11.848,22	$ 1.438.018,46
NP 1.3.7	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	51,04	$ 34.927,00	$ 1.782.674,08
NP 1.3.8	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	191,69	$ 11.951,97	$ 2.291.073,13
NP 1.3.9	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 437.631,77	$ 437.631,77
	SUBTOTAL ÍTEMS NO PREVISTOS				**$ 6.670.621,73**
1.4	**AREA COMUN**				
1.4.1	TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$ 559.735,00	$ 559.735,00
1.4.2	CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M)	ML	12,80	$ 13.015,00	$ 166.592,00
1.4.3	DEMOLICIÓN PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.15 M)	M3	0,24	$ 361.849,00	$ 86.843,76

1.4.4	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	1,08	$ 88.316,00	$ 95.381,28
1.4.5	CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA	M3	1,30	$ 563.557,00	$ 732.624,10
1.4.6	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000KG/CM2,500MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	43,05	$ 9.286,00	$ 399.762,30
1.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA SUMIDERO EN CONCRETO 0.40X0.40	UND	15,00	$ 56.979,00	$ 854.685,00
1.4.8	TUBERIA PVCL 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	0,00	$ 37.304,00	$ 0
1.4.9	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	0,00	$ 111.071,00	$ 0
1.4.10	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7MPa(3000PSI)MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,45	$ 1.118.389,00	$ 503.275,05
1.4.11	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Mpa (4200KG/CM2,G60)INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	59,40	$ 8.629,00	$ 512.562,60
	SUBTOTAL				**$ 3.911.461,09**
1.5	**ZONA CUBIERTA**				
1.5.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	9,00	$ 54.269,00	$ 488.421,00
1.5.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTROY APLICACIÓN	M2	18,00	$ 34.927,00	$ 628.686,00
1.5.3	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=1.22M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	0,00	$ 183.166,00	$ 0
1.5.4	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	0,00	$ 24.805,00	$ 0
	SUBTOTAL				**$ 1.117.107,00**
	ÍTEMS NO PREVISTOS				
1.6	**BLOQUE C**				
NP 1.6.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYETRAS LADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	138,32	$15.820,00	$ 2.188.222,40

NP 1.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 4	M2	138,32	$ 38.646,00	$ 5.345.514,72
NP 1.6.3	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	15,20	$ 107.572,00	$ 1.635.094,40
NP 1.6.4	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	11,70	$ 24.805,00	$ 290.218,50
NP 1.6.5	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	9,00	$ 33.540,00	$ 301.860,00
NP 1.6.6	DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	68,60	$ 14.130,57	$ 969.357,10
NP 1.6.7	RASPADO DE PINTURA	M2	80,66	$ 11.848,22	$ 955.677,43
NP 1.6.8	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	68,60	$ 34.927,00	$ 2.395.992,20
NP 1.6.9	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	355,49	$ 11.951,97	$ 4.248.805,82
	SUBTOTAL ÍTEMS NO PREVISTOS				**18.330.742,56**
2	**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALEGRIA VIVIR (FACTOR ZONA 1.10)**				
2.1	**CUBIERTA METALICA**				
2.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	81,00	$ 5.137,00	$ 416.097,00
2.1.2	CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M)	ML	83,80	$ 13.015,00	$ 1.090.657,00
2.1.3	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	2,25	$ 365.090,00	$ 821.452,50
2.1.4	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	9,89	$ 88.316,00	$ 873.445,24
2.1.5	CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA	M3	1,51	$ 563.557,00	$ 850.971,07
2.1.6	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,80	$ 902.574,00	$ 1.624.633,20

2.1.7	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,69	$ 969.060,00	$ 2.606.771,40
2.1.8	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.558,93	$ 23.339,00	$ 6.383.867,27
2.1.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	361,95	$ 8.629,00	$3.123.266,55
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	103,02	$ 43.097,00	$4.439.852,94
2.1.11	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	20,00	$ 107.572,00	$ 2.151.440,00
2.1.12	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	15,60	$ 24.805,00	$ 386.958,00
2.1.13	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	163,61	$ 21.334,00	$ 3.490.455,74
2.1.14	PERNO DE ANCLAJE 1/2" CON TUERCA Y ARANDELA DE SEGURIDAD	UND	24,00	$ 8.964,00	$ 215.136,00
2.1.15	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	12,00	$ 33.540,00	$ 402.480,00
	SUBTOTAL				**$58.877.483,91**
	VALOR COSTOS DIRECTOS				**$111.354.209,0**
	ADMINISTRACIÓN (25%)				**$27.838.552,00**
	IMPREVISTOS (1%)				**$1.113.542,00**
	UTILIDAD (5%)				**$5.567.710,00**
	VALOR COSTOS INDIRECTOS				**$34.519.804,00**
	VALOR TOTAL OBRA				**$145.874.013,00**

5.3 OBRA EJECUTADA.

Una vez terminado la ejecución del contrato, las actividades ejecutadas y avaladas por la supervisión dentro del periodo del 17 de Noviembre del 2023 al 20 de diciembre del 2023, son las siguientes:

5.3.1 INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNIÓN

Se realizó el 100% de las siguientes actividades contratadas.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	% EJECUTADO
1	**INS. EDU. TÉCNICO AGROPECUARIO SEDE LA UNION (FACTOR ZONA 1.10)**			
1.1	**BLOQUE A**			
1.1.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	105,46	100%
1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 4	M2	108,86	100%
1.1.3	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	16,50	100%
1.1.4	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	17,10	100%
1.1.5	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	10,00	100%
	ÍTEMS NO PREVISTOS			
NP 1.1.6	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	6,00	100%
NP 1.1.7	DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	66,00	100%
NP 1.1.9	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	66,00	100%
NP 1.1.11	CIELO RASO PLACA SUPERBOARD 8 MM INCLUYE PINTURA	M2	1,40	100%
1,2	**ZONA DE BAÑOS**			
1.2.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	7,20	100%
1.2.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTROY APLICACIÓN	M2	14,40	100%
1.3	**BLOQUE B**			
1.3.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYETRAS LADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	93,00	100%