INFORME

FINAL DE OBRA

CONTRATANTE:

MUNICIPIO DE URIBIA, LA GUAJIRA - NIT 892.115.155-4

CONTRATISTA:

CABAC INGENIERÍA SAS. – NIT. 901.411.930-7

CONTRATO NO.:

026 DE 2023

OBJETO:

"SUMINISTROS E INSTALACIONES PARA LAS ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE URIBIA".

FECHA:

18 DE JULIO DE 2024.

CABAC INGENIERIA S.A.S.
CARRERA 3W NO. 80-11 NEIVA - CEL. 3164044549
E-MAIL ing.arbeycerquera@hotmail.com
NIT. NO. 901.411.930-7

INFORME

FINAL DE OBRA

El presente es el informe final de la ejecución del proyecto producto del contrato de obra pública No. 026 de 2023 con objeto "SUMINISTROS E INSTALACIONES PARA LAS ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE URIBIA", suscrito entre el MUNICIPIO DE URIBIA (LA GUAJIRA) y la empresa CABAC INGENIERÍA SAS.

En este documento se relacionan todos los acontecimientos importantes que surgieron para la ejecución del contrato, de tipo administrativo, legal, técnico y económico, que se tuvieron en cuenta para la materialización y el cumplimiento del objeto contractual.

El proyecto se desarrolló en las instalaciones de la secretaría de educación de la alcaldía del municipio de Uribia – La Guajira.

LOCALIZACIÓN

El proyecto se localiza al interior de la alcaldía del municipal del Municipio de Uribia, Departamento de La Guajira, en las instalaciones de la Secretaría de Educación Municipal (SEM).

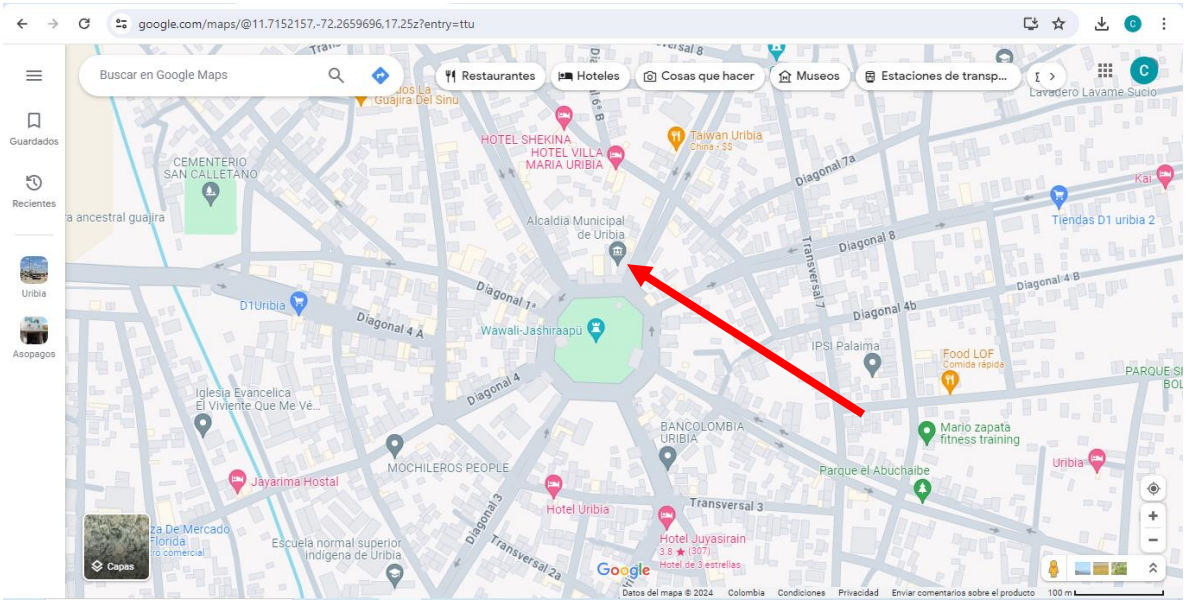
Departamento de La Guajira



Municipio de Uribia



Secretaría de Educación Municipal (SEM) – Alcaldía De Uribia



OBJETIVOS

General:

"SUMINISTROS E INSTALACIONES PARA LAS ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE URIBIA".

Específicos:

Ejecución de las siguientes actividades de obra:

1. TRAZADO.
2. REJA METALICA DE SEGURIDAD DE 1/2" EN VARILLA CUADRADA, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.
3. ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO.
4. CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO.
5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO DE 2 X 0,4 MT.
6. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO DE 2X1 MT (INCLUYE CERRADURA).
7. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISION DE PUESTO DE OFICINA, ESCRITORIO Y SILLA.
8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTANTERÍA METÁLICA PARA ARCHIVADORES DEFINITIVOS.
9. ASEO GENERAL.

DATOS DEL PROYECTO

CONTRATO DE OBRA NO.:	026 DE 2023
OBJETO:	SUMINISTRO E INSTALACIONES PARA LAS ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE URIBIA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE URIBIA, LA GUAJIRA.
CONTRATISTA:	CABAC INGENIERIA S.A.S.
NIT:	901.411.930-7
REPRESENTANTE LEGAL:	RAFAEL ARBEY CERQUERA MANCHOLA
VALOR TOTAL EJECUTADO:	TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS ($ 32.620.137) MONEDA CORRIENTE
PLAZO DEL CONTRATO:	HASTA QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO
CERT. DISP. PRESUPESTAL N°:	NUMERO 326 DEL 28 DE NOVIEMBRE DE 2023 RUBRO 2.1.2.02.02.008.01-220
REGISTRO PRESUPUESTAL N°:	NUMERO 333 DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2023 RUBRO 2.1.2.02.02.008.01-220
GARANTÍA DEL CONTRATO:	CUMPLIMIETO N° 61-44-101052489 SEGUROS DEL ESTADO S.A.
FECHA DE APROBACIÓN DE GARANTÍAS:	05 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE INICIO:	05 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN NO. 1:	05 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE REINICIO NO. 1:	05 DE MARZO DE 2024
FECHA DE TERMINACION:	20 DE MARZO DE 2024

GARANTÍAS DEL CONTRATO

Póliza De Cumplimiento

AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	20/12/23	05/09/24	$3.262.013,70
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20/12/23	05/09/24	$16.310.068,50
Calidad de los elementos	20/12/23	05/09/24	$3.262.013,70

NOTA: Pese a que el contrato estableció el desembolso de un anticipo del 50% del valor total del contrato, dicho anticipo nunca fue desembolsado al contratista.

EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo profesional empleado para la ejecución del contrato fue el siguiente:

1. Director de obra: Ingeniero RAFAEL ARBEY CERQUERA MANCHOLA.
2. Residente de obra: Ingeniero LEON FELIPE ALARCON SALAZAR.

SEGURIDAD SOCIAL

La seguridad social que se adelantó durante el desarrollo del contrato es la correspondiente al mes de julio de 2024, que es en donde se realizaron actividades de obra del contratista.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA REALIZADA

La obra que se adelantó consistió en realizar una serie de adecuaciones locativas en las oficinas de la Secretaría de Educación Municipal de la Alcaldía de Uribia – La Guajira, que de acuerdo con las actividades de obra consignadas en el presupuesto del contrato, se realizó el siguiente proceso constructivo:

Inicialmente se realiza localización y replanteo de las obras mediante la ejecución de la actividad del ítem No. 1,1 – TRAZAO.

Seguidamente se procedió a fabricar e instalar, por un lado, una reja metálica sobre muro localizada en la fachada lateral de la alcaldía (por la Diagonal 7) mediante la ejecución de la actividad del ítem No. 2,1 - REJA METALICA DE SEGURIDAD DE 1/2" EN VARILLA CUADRADA, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA. Y, por otro lado, una estructura de cubierta y cubierta sobre la fachada lateral (interna) de las oficinas de la SEM, mediante la ejecución de las actividades de los ítems No. 2,2 - ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO; y No. 2,3 - CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO.

Posteriormente se adelantó la fabricación e instalación de una ventana en aluminio corrediza ejecutada mediante el ítem No. 3.1 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO DE 2 X 0,4 MT; y de una puerta en aluminio ejecutada mediante el ítem No. 3.2 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO DE 2X1 MT (INCLUYE CERRADURA).

Se realiza el suministro y/o fabricación e instalación de una división de oficina, un escritorio y una silla, ejecutados mediante el ítem No. 3,3 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISION DE PUESTO DE OFICINA, ESCRITORIO Y SILLA.

Se realiza el suministro e instalación de estantería para documentos de archivo, ejecutados mediante la realización del ítem No. 3.4 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTANTERÍA METÁLICA PARA ARCHIVADORES DEFINITIVOS.

Finalmente, se realiza el aseo final de la obra mediante la ejecución del ítem No. 4,1 - ASEO GENERAL.

Como actividades adicionales realizadas por el contratista y que no fueron

cobradas a la entidad contratante, tenemos el "suministro e instalación de canal y bajante amazonas", para el manejo de las aguas lluvias localizada en la cubierta pequeña instalada por el mismo contratista.

COMITÉS TÉCNICOS DE OBRA

Se realizó un solo comité técnico de obra, del día jueves 7 de marzo de 2024, a las 10:30 a.m., con el fin de socializar y buscar la solución a las dificultades técnicas que se presentaron, para dar inicio a la ejecución de las actividades de obra y la materialización del proyecto.

DIFICULTADES PRESENTADAS DE TIPO TÉCNICO

1. **Ítem No. 2,1** - REJA METALICA DE SEGURIDAD DE 1/2" EN VARILLA CUADRADA, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.

   Debido a que esta actividad se realizará sobre un muro de cerramiento que construirá otro contratista, al replantear las cantidades necesarias (24,74 m2), estas resultan ser menores a las contratadas (31,50 m2), y como no hay otros lugares en donde realizar más esta actividad, resulta necesario dejar de realizar 6,76 m2.

   Por otra parte, la Entidad Contratante solicita al Contratista sea construida una "puerta reja" en la zona donde se construirá la reja; el Contratista por su parte expresa que atenderá dicha solicitud y la realizará mediane el mismo ítem, asumiendo los costos adicionales que esta le pudieran generar, sin sobrecosto alguno para la Entidad.

2. **Ítem No. 2,2** - ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO.

   Esta actividad presenta inconsistencias técnicas con relación a que algunos de sus materiales no son los apropiadas para esta actividad, considerando materiales como:
   a. ANGULO DE ½" X 1/8"
   b. Acero G-60 Corrugado de ½" (varilla).
   Materiales establecidos en los Análisis de Precios Unitarios (APU).

   Con relación al ángulo (a):
   i. Estéticamente un ángulo no es presentable para una estructura de cubierta con teja traslúcida.

ii. Estructuralmente dicho ángulo es insuficiente desde el punto de vista de esfuerzos y resistencia, considerando su pequeña sección transversal (1/2" X 1/8"), las dimensiones de la cubierta (luces de 1,33 m. y 2,10 m.), y los fuertes vientos de la zona.
iii. Comercialmente, este ángulo no se encontró en el mercado.

Con relación al acero (b):

i. Estéticamente una "varilla corrugada" no es presentable para una estructura de cubierta con teja traslúcida.
ii. Estructuralmente una varilla es insuficiente desde el punto de vista de la inercia, pues para una cubierta se requieren elementos estructurales livianos y ligeros (huecos), y que sean autoportantes, cosa que las varillas corrugadas no tienen, y tienden a flectarse incluso con su propio peso.

De acuerdo a lo anterior, para que esta actividad sea estética y estructuralmente adecuada y resistente, resulta necesario modificar los materiales analizados anteriormente, para lo cual proponemos sean reemplazados por el siguiente:

c. TUBO DE HIERRO ESTRUCTURAL DE SECCIÓN TRANSVERSAL CUADRADA DE 1" X 1,50 MM.

Por otra parte, dado a que esta actividad se realizará sobre la fachada interna de la edificación (en la Secretaría de Educación) mediante 2 tramos, al replantear las cantidades necesarias (25,42 m2), estas resultan ser menores a las contratadas (46,96 m2), y como no hay otros lugares en donde realizar más esta actividad, resulta necesario dejar de realizar 21,54 m2.

3. **Ítem 2,3** - CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO.

Esta actividad presenta inconsistencias técnicas con relación a que tanto la especificación técnica de la actividad, como la especificación técnica del material, no son los apropiadas para esta actividad, considerando lo siguiente:

a. La especificación técnica de la actividad dice que esta consiste en EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN **LAMINAS TRASLUCIDAS LISAS EN POLIETILENO**.
b. La especificación técnica del material dice **LAMINA TRASLUCIDA LISA DE POLIETILENO.**

Descripciones establecidas en el "ANEXO No. 02 - ESTUDIOS PREVIOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA" y en los Análisis de Precios Unitarios (APU).

Con relación a la **LAMINAS TRASLUCIDAS LISAS EN POLIETILENO**:

i. No se encontró en el mercado una lámina traslúcida lisa en polietileno;

ii. Se encontraron en el mercado láminas trapezoidales u onduladas (en vez de lisas).
iii. Se encontraron en el mercado láminas metálicas o de policarbonato (en vez de polietileno).

De acuerdo a lo anterior, la Entidad Contratante se permite aclarar que por error involuntario de digitación, se estableció dichas especificación, sin embargo, la especificación técnica correcta tanto para la actividad como para el material es **LAMINAS TRASLUCIDAS LISAS EN POLICARBONATO.**

El Contratista por su parte expresa que acepta la aclaración y procederá a ejecutar este ítem con las especificaciones técnicas aclaradas por la Entidad, asumiendo los costos adicionales que esta le pudieran generar y sin sobrecostos para la Entidad.

Por otra parte, dado a que esta actividad va de la mano con la realización de la actividad del **ítem No. 2,2** mediante 2 áreas**;** al replantear las cantidades necesarias (25,42 m2), estas resultan ser menores a las contratadas (46,96 m2), y como no hay otros lugares en donde realizar más esta actividad, resulta necesario dejar de realizar 21,54 m2.

Por otra parte, considerándose que la segunda área de cubierta a instalar, puede conducir las aguas lluvias hacia el interior de el bloque de la cafetería, la Entidad Contratante solicita al Contratista instalar una canal con su respectivo bajante para la recolección y el manejo de dichas aguas.

El Contratista por su parte expresa que acepta la solicitud y procederá a realizar esta actividad, asumiendo los costos adicionales que esta le pudieran generar, sin sobrecosto alguno para la Entidad.

4. **Ítem No. 3,4 -** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTANTERÍA METÁLICA PARA ARCHIVADORES DEFINITIVOS.

Debido a la mayor necesidad que tiene la Entidad en organizar la gran cantidad de cajas de archivos, al replantear las cantidades necesarias (13 Und.), estas resultan ser mayores a las contratadas (3 Und.), resultando necesario realizar 5 Und. adicionales de acuerdo a la máxima cantidad posible con los recursos liberados por las menores cantidades en los ítems Nos. 2,1, 2,2 y 2,3, saliéndose incluso del presupuesto total contratado; sin embargo, el Contratista por su parte expresa que asume los costos adicionales que esta le pudieran generar, sin sobrecosto alguno para la Entidad.

Por esta razón, como Contratista solicito realizar un acta de mayores y menores cantidades de obras para lograr un equilibrio presupuestal y cumplir con el alcance del proyecto.

CABAC INGENIERIA S.A.S.
CARRERA 3W NO. 80-11 NEIVA - CEL. 3164044549
E-MAIL ing.arbeycerquera@hotmail.com
NIT. NO. 901.411.930-7

BALANCE ECONÓMICO DEL CONTRATO / MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

CONDICIONES ORIGINALES						MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR	MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES		CONDICIONES MODIFICADAS	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1	**PRELIMINARES**										
1,1	TRAZADO	M2	47,50	$ 2.465,00	$ 117.087,50	0,00	$ 0,00			47,50	$ 117.087,50
				SUBTOTAL	**$ 117.087,50**						**$ 117.087,50**
2	**ESTRUCTURAS METALICAS Y CUBIERTAS**										
2,1	REJA METALICA DE SEGURIDAD DE 1/2" EN VARILLA CUADRADA, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	M2	31,50	$ 244.694,00	$ 7.707.861,00	-8,50	-$ 2.079.899,00			23,00	$ 5.627.962,00
2,2	ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO	M2	46,96	$ 136.063,00	$ 6.389.518,48	-22,49	-$ 3.060.056,87			24,47	$ 3.329.461,61
2,3	CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO	M2	46,96	$ 59.953,00	$ 2.815.392,88	-22,49	-$ 1.348.342,97			24,47	$ 1.467.049,91
				SUBTOTAL	**$16.912.772,36**		**-$ 6.488.298,84**		**$ 0,00**		**$ 10.424.473,52**
3	**CARPINTERIA METALICA**										
3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO DE 2 X 0,4 MT	UND	1,00	$ 900.000,00	$ 900.000,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 900.000,00

3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO DE 2X1 MT (INCLUYE CERRADURA)	UND	1,00	$ 1.412.500,00	$ 1.412.500,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 1.412.500,00
3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISION DE PUESTO DE OFICINA, ESCRITORIO Y SILLA	UND	1,00	$ 2.742.500,00	$ 2.742.500,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 2.742.500,00
3,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTANTERÍA METÁLICA PARA ARCHIVADORES DEFINITIVOS	UND	3,00	$ 1.297.500,00	$ 3.892.500,00		$ 0,00	5,00	$ 6.487.500,00	8,00	$ 10.380.000,00
				SUBTOTAL	**$8.947.500,00**		**$ 0,00**		**$ 6.487.500,00**		**$ 15.435.000,00**
4	**ASEO GENERAL**										
4,1	ASEO GENERAL	M2	47,50	$ 2.500,00	$ 118.750,00		$ 0,00		$ 0,00	47,50	$ 118.750,00
				SUBTOTAL	**$118.750,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 118.750,00**
	SUB-TOTAL OBRA CIVIL				**$ 26.096.109,86**		**-$ 6.488.298,84**		**$ 6.487.500,00**		**$ 26.095.311,02**
	ADMINISTRACION	20%			$ 5.219.222,00		-$ 5.219.062,20		$ 5.219.062,20		$ 5.219.062,20
	IMPREVISTOS	1%			$ 260.961,00		-$ 260.953,11		$ 260.953,11		$ 260.953,11
	UTILIDAD	4%			$ 1.043.844,00		-$ 1.043.812,44		$ 1.043.812,44		$ 1.043.812,44
	TOTAL OBRA CIVIL				**$ 32.620.136,86**		**-$13.012.126,59**		**$ 13.011.327,75**		**$ 32.619.138,77**

CABAC INGENIERIA S.A.S.
CARRERA 3W NO. 80-11 NEIVA - CEL. 3164044549
E-MAIL ing.arbeycerquera@hotmail.com
NIT. NO. 901.411.930-7

CANTIDADES DE OBRA FINALMENTE EJECUTADAS

CONDICIONES ORIGINALES						CANTIDADES DE OBRA FINALMENTE EJECUTADAS			
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES MODIFICADAS	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1	**PRELIMINARES**								
1,1	TRAZADO	M2	47,50	$ 2.465	$ 117.087,50	0,00	$ -	47,50	$ 117.087,50
				SUBTOTAL	**$ 117.087,50**		**$ -**		**$ 117.087,50**
2	**ESTRUCTURAS METALICAS Y CUBIERTAS**								
2,1	REJA METALICA DE SEGURIDAD DE 1/2" EN VARILLA CUADRADA, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	M2	31,50	$ 244.694	$ 7.707.861,00	-8,50	-$ 2.079.899,00	23,00	$ 5.627.962,00
2,2	ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO	M2	46,96	$ 136.063	$ 6.389.518,48	-22,49	-$ 3.060.056,87	24,47	$ 3.329.461,61
2,3	CUBIERTA EN LAMINA TRASLUCIDAS LISAS DE POLIETILENO	M2	46,96	$ 59.953	$ 2.815.392,88	-22,49	-$ 1.348.342,97	24,47	$ 1.467.049,91
				SUBTOTAL	**$ 16.912.772,36**		**-$ 6.488.298,84**		**$ 10.424.473,52**
3	**CARPINTERIA METALICA**								

3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE ALUMINIO DE 2 X 0,4 MT	UND	1,00	$ 900.000	$ 900.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 900.000,00
3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO DE 2X1 MT (INCLUYE CERRADURA)	UND	1,00	$ 1.412.500	$ 1.412.500,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.412.500,00
3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISION DE PUESTO DE OFICINA, ESCRITORIO Y SILLA	UND	1,00	$ 2.742.500	$ 2.742.500,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.742.500,00
3,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTANTERÍA METÁLICA PARA ARCHIVADORES DEFINITIVOS	UND	3,00	$ 1.297.500	$ 3.892.500,00	5,00	$ 6.487.500,00	8,00	$ 10.380.000,00
				SUBTOTAL	**$ 8.947.500,00**		**$ 6.487.500,00**		**$ 15.435.000,00**
4	**ASEO GENERAL**								
4,1	ASEO GENERAL	M2	47,50	$ 2.500,00	$ 118.750,00	0,00	$ -	47,50	$ 118.750,00
				SUBTOTAL	**$ 118.750,00**		**$ -**		**$ 118.750,00**
	SUB-TOTAL OBRA CIVIL				**$ 26.096.109,86**		**-$ 799**		**$ 26.095.311,02**
	ADMINISTRACION	20%			$ 5.219.221,97		-$ 159,80		$ 5.219.062,20
	IMPREVISTOS	1%			$ 260.961,10		-$ 7,99		$ 260.953,11
	UTILIDAD	4%			$ 1.043.844,39		-$ 31,96		$ 1.043.812,44
	TOTAL OBRA CIVIL				**$ 32.620.137,32**		**-$ 998,75**		**$ 32.619.138,77**

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Actividad "Trazado" (Localización y replanteo).



Actividad "Trazado" (Localización y replanteo).



Actividad "Fabricación de estructura de cubierta".



Actividad "Fabricación de estructura de cubierta".



Actividad "aplicación de pintura" a estructura de cubierta.



Actividad "aplicación de pintura" a estructura de cubierta.



Actividad “instalación de estructura de cubierta”.



Actividad “instalación de estructura de cubierta”.



Actividad "instalación de cubierta".



Actividad "instalación de cubierta".



Actividad "instalación de cubierta".



Actividad "instalación de cubierta".



Ítem no previsto (perfil H de fijación para cubierta).



Ítem no previsto (perfil H de fijación para cubierta).



Cubierta No. 1 terminada.



Cubierta No. 2 terminada.



Ítem no previsto (canal y bajante amazonas para el manejo de las aguas lluvias en cubierta No. 2).



Ítem no previsto (canal y bajante amazonas para el manejo de las aguas lluvias en cubierta No. 2).



Ítem no previsto (canal y bajante amazonas para el manejo de las aguas lluvias en cubierta No. 2).



Ítem no previsto (canal y bajante amazonas para el manejo de las aguas lluvias en cubierta No. 2).



Inspección de obra (apoyo de la supervisión - Arq. Yan Carlos Carreño).



Inspección de obra (apoyo de la supervisión - Arq. Yan Carlos Carreño).



Actividad "fabricación de reja metálica".



Actividad "fabricación de reja metálica".



Actividad "aplicación de pintura sobre reja metálica".



Actividad "aplicación de pintura sobre reja metálica".



Actividad "instalación de reja metálica".



Actividad "instalación de reja metálica".



Actividad "fabricación e instalación de puerta en reja metálica".



Actividad "instalación de marco y puerta en aluminio".



Actividad "instalación de marco, puerta y ventana en aluminio".





Actividad "fabricación de división de oficina en aluminio".



Actividad "fabricación de división de oficina en aluminio".



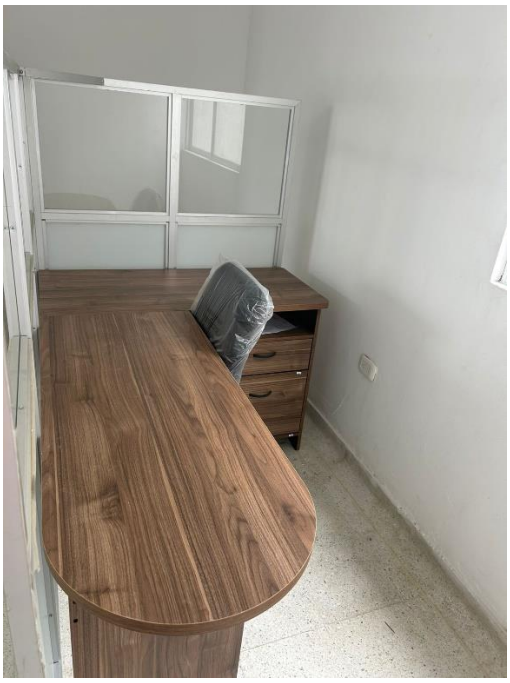
Actividad "suministro de mueble de oficina".



Actividad "instalación de mueble de oficina".



Actividad "suministro de silla ergonómica".



Actividad "instalación de silla ergonómica".



Actividad “suministro e instalación de estantes metálicos para archivo”.



Actividad “instalación de estantes metálicos para archivos”.



Actividad “instalación de estantes metálicos para archivos”.



Actividad "aseo general de obra".



Actividad "transporte de materiales desde la ciudad de Santa Marta hasta el Municipio de Uribia".

RAFAEL ARBEY CERQUERA MANCHOLA
REP. LEGAL CABAC INGENIERÍA S.A.S.
Contratista