

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
DE OBRA PÚBLICA
MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA,
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021**



GUATEMALA, MAYO DE 2022

MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA	1
2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA	1
3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA	2
4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA	2
5. INFORMACIÓN FINANCIERA, PRESUPUESTARIA, DEL ESPECIALISTA Y OTROS ASPECTOS EVALUADOS	3
6. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA	45
7. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA	46
8. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	47
9. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR	60
10. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO	61



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA

Base legal

La Municipalidad de Santa Catarina Pinula, departamento de Guatemala, ejerce el gobierno local de su municipio, su ámbito jurídico regulado en la Constitución Política de la República de Guatemala, según artículos 253, 254, 255 y 257 y Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Función

Satisfacer las necesidades de los habitantes del municipio a través de la ejecución de programas de salud, educación, vivienda, infraestructura vial y saneamiento ambiental, asimismo, suministrar los servicios de agua potable, mercados, rastros, parques, centros recreativos y deportivos, para lo cual se apoya en los Consejos Comunitarios de Desarrollo, quienes hacen llegar sus necesidades utilizando el mecanismo de coordinación local.

Materia controlada

El área a evaluar será una muestra de la obra pública ejecutada por la Municipalidad de Santa Catarina Pinula departamento de Guatemala, durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2021, bajo los parámetros incluidos en el contrato, legislación vigente y documentación de los procesos administrativos proporcionados por la unidad ejecutora.

2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA

La auditoría se realizó con base en:

- i) Constitución Política de la República de Guatemala.
- ii) Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto No. 31-2002, según artículos 2 y 4, reformado por el Decreto No. 13-2013, ambos del Congreso de la República de Guatemala.
- iii) Reglamento de la Ley orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Acuerdo Gubernativo No. 96-2019.
- iv) Acuerdo No. 09-03 de la Contraloría General de Cuentas, artículo 1, literal a), Normas de Control Interno.



iv) Acuerdo No. A-075-2017 de la Contraloría General de Cuentas, Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-.

v) Acuerdos No. A-009-2021 y A-013-2021 de la Contraloría General de Cuentas, Sistema de Comunicaciones Electrónicas de la Contraloría General de Cuentas.

vi) Nombramiento de auditoría No. DAS-11-0054-2021 de fecha 21 de julio de 2021.

3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

General

Fiscalizar una muestra de obras ejecutadas por la Municipalidad de Santa Catarina Pinula departamento de Guatemala, según nombramiento No. DAS-11-0054-2021 de fecha 21 de julio de 2021.

Específicos

I. Verificar el cumplimiento del contrato y las especificaciones técnicas de las obras.

II. Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables vigentes.

III. Verificar la existencia y ubicación de las obras.

IV. Verificar la ejecución de los renglones de trabajo susceptibles de medición.

V. Estimar el avance físico de las obras.

VI. Verificar si el/los expediente(s) cuenta(n) con los documentos técnicos y legales correspondientes.

4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Área del especialista

Revisión de aspectos técnicos relacionados con los renglones de trabajo contractuales susceptibles de medición al momento de la verificación técnica de campo, ejecución y supervisión de cuatro obras fiscalizadas siguientes: 1. Ampliación Cementerio (construcción de nichos) en Aldea Piedra Parada El



Rosario, Santa Catarina Pinula. 2. Mejoramiento de Escuelas Preprimaria-Primaria e Institutos Ubicados en el Municipio de Santa Catarina Pinula, parte media. 3. Construcción Salón de usos múltiples en Aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula, correspondientes al período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Limitaciones al alcance

Durante la verificación física, se determinó que las obras tienen renglones contractuales con condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución, como: trabajos preliminares, zapatas, cimientos corridos, levantados de cimentación, soleras hidrófugas, movimiento de tierras, instalaciones hidráulicas, instalaciones de drenajes, instalaciones de iluminación, comprobando que están bajo nivel de la tierra o inmersos en los muros y fundiciones, motivo por el cual no son susceptibles de medición, por lo que se tomó como referencia, las especificaciones técnicas, planos, bitácoras e informes de supervisión.

La certeza de la calidad del material utilizado durante la ejecución de las obras, únicamente se verificó por medio de los documentos técnicos que contienen los resultados de las pruebas de laboratorio y certificados de calidad. Además, en los resultados de la medición se debe considerar la incerteza de los instrumentos utilizados y la percepción del usuario.

5. INFORMACIÓN FINANCIERA, PRESUPUESTARIA, DEL ESPECIALISTA Y OTROS ASPECTOS EVALUADOS

Información del especialista

Se fiscalizaron las obras ejecutadas por Municipalidad de Santa Catarina Pinula, siendo estas las siguientes:

1. Ampliación cementerio (construcción de nichos) en aldea Piedra Parada El Rosario, Santa Catarina Pinula.

Esta obra fue realizada bajo la modalidad de Administración Municipal, para su ejecución se suscribió un contrato por suministro de materiales, por medio de los cuales la municipalidad se hizo acreedora de los insumos para cumplir los renglones de trabajo, siendo este el Contrato No. 03-2021 de fecha 18 de enero de 2021, con un monto total de Q1,747,630.51, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, gerente municipal y el señor Nader Youssef Nasser Sanabria, propietario de la entidad mercantil DISCOGUA, con un plazo contractual de 365 días calendario, el contrato incluye materiales para distintas obras, siendo



el monto específico para la Ampliación de Cementerio (construcción de 132 nichos), Q284,719.02. Constancia emitida por el Registro General de Adquisiciones del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas -RGAE-, folio No. 68688, registro No. 6262, de fecha 19 de noviembre de 2022, con la especialidad de 4312 Preparación del terreno, 4103 Mantenimiento y remodelación de edificios, 4224 Sistemas de captación, conducción y distribución de agua, 4101 Construcción de edificios, 4330 Terminación y acabado de edificio, Número de Operación de Guatecompras -NOG- 13304496, y Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- Código No. 218366. Así mismo se tiene un monto de Q171,065.00 correspondiente a pago de planilla de empleados municipales por concepto de mano de obra, sumando un total de Q455,784.02 para la ejecución de la obra.

2. Mejoramiento de Escuelas Preprimaria-primaria e Institutos ubicados en el municipio de Santa Catarina Pinula, parte media.

Contrato No. 23-2021 de fecha 18 de febrero de 2021, con un monto de Q14,356,115.40, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, gerente municipal y el señor Mario Alejandro Radford Milián, propietario de la entidad mercantil CONKADE, con un plazo contractual de 95 días calendario, el contrato incluye distintas obras, siendo el monto específico para la presente, Q3,400,000.00, correspondiente a las 5 escuelas siendo: Escuela Oficial Urbana Mixta 810, Escuela Oficial Rural Mixta no. 817 sector 1, El Pueblito, Escuela Oficial Rural Mixta no. 817 sector 2, El Pueblito, inebcoop Pueblito / Instituto Agustín Ubieta e Instituto de Educación Básica por Cooperativa Santa Catarina Pinula / INED. Constancia emitida por el Registro General de Adquisiciones del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas -RGAE-, folio No. 111992, registro No. 6715, de fecha 21 de diciembre de 2022, con la especialidad de 8121 Limpieza general de interior de edificios, 4103 Mantenimiento y remodelación de edificios, 4321 Instalaciones eléctricas, 4102 Restauración de edificios y monumentos, 4330 Terminación y acabado de edificio, Número de Operación de Guatecompras -NOG- 13473107, y Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- Código No. 240374.

3. Construcción Salón de Usos Múltiples en aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula.

Contrato No. 21-2021 de fecha 18 de febrero de 2021, con un monto de Q14,099,837.45, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, gerente municipal y el señor Byron Oliverio Archila Orellana, propietario de la entidad mercantil CONSTRUCTORA "L 7", con un plazo contractual de 450 días calendario. Constancia emitida por el Registro General de Adquisiciones del



Estado del Ministerio de Finanzas Públicas -RGAE-, folio No. 35332, registro No. 2509, de fecha 7 de febrero de 2020, con la especialidad de 4312 Preparación del terreno, 4224 Sistemas de captación, conducción y distribución de agua, 4101 Construcción de edificios, 3700 Evacuación de aguas residuales, 4330 Terminación y acabado de edificio, Número de Operación de Guatecompras -NOG- 11810165, y Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- Código No. 199162.

El monto de los contratos objeto de la fiscalización es de treinta millones doscientos tres mil, quinientos ochenta y tres quetzales con treinta y seis centavos (30,203,583.36).

Evaluación Técnica

La verificación física a las obras fiscalizadas se realizó del 18 al 21 de octubre de 2021, con acompañamiento de Sergio Alejandro Martínez Zelaya, Director Municipal de Planificación, ingeniero civil y colegiado No. 11167, Mynor Rolando Pérez González, Supervisor de proyectos, ingeniero civil y colegiado No. 10773, quienes indicaron, la ubicación y extensión de las obras.

Se evaluaron las obras siguientes:

1. Ampliación cementerio (construcción de nichos) en aldea Piedra Parada El Rosario, Santa Catarina Pinula.

Según el contrato y planos, la obra consiste en la construcción de una estructura que contendrá áreas para 132 nichos y 11 osarios, dicha estructura es de 5.76 metros de altura, 2.50 metros de ancho por 22.36 metros de largo, reforzada estructuralmente con columnas C-1 de dimensiones 0.11 metros por 0.15 metros y columnas -2 de dimensiones 0.11 metros por 0.11 metros. Los nichos y los osarios se construyeron sobre una losa de cimentación con medidas de 2.50 metros de ancho por 22.36 metros de largo, con un área total de 55.90 metros cuadrados, posee una banqueta de concreto con refuerzo estructural, con medida de 22.36 metros por 1.50 metros de ancho. Los nichos tienen una medida de 0.75 metros de ancho por 0.70 metros de alto y 2.50 metros de largo, los cuales se sellaron con ladrillo prensado y cernido vertical. Dicha construcción posee en la losa final tres áreas con techo a dos aguas cubiertos con teja de concreto, en donde están ubicados los osarios, los cuales se sellaron con una puerta de lámina lisa, hierro angular y hierro plano.

Los planos constructivos presentados por la municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala, son los siguientes: Planta de distribución, acotada, cimentación, detalles, acabados, cortes de muro y de techos; firmados, timbrados



y sellados por el ingeniero civil Sergio Alejandro Martínez Zelaya, colegiado No. 11167.

Especificaciones Técnicas, firmadas, timbradas y selladas por el ingeniero civil Sergio Alejandro Martínez Zelaya, colegiado No. 11167.

Cronograma de ejecución de la obra e integración de los renglones de trabajo a realizar, fueron realizados por la Dirección Municipal de Planificación.

Los renglones de trabajo proporcionados por la municipalidad de Santa Catarina Pinula, son los siguientes:

CUADRO No. 1 RENGLONES DE TRABAJO

No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1.1	Limpieza, trazo y punteo	92.13	m2
1.2	Construcción de Bodega de 7.00 x 4.00 metros	28.00	m2
2. CIMENTACIÓN			
2.1	Zanjeo de 0.40m de ancho hasta una profundidad de 0.95m	60.85	metro
2.2	Cimiento Corrido 0.40m x 0.20m	60.85	metro
2.3	Losa de Cimentación t=0.15	55.90	m2
2.4	Levantado de muro con block 0.14mx0.19mx0.39m	39.45	m2
2.5	Relleno y compactación de zanja	11.41	m3
3. ESTRUCTURAS			
3.1	Solera de Humedad (0.14m x 0.20m, 4 No. 3 + Estribos No. 2 @ 0.20m)	65.75	metro
3.2	Levantado de muro con ladrillo	511.52	m2
3.3	Columna de concreto tipo C-1 (0.11m x 0.15m, 4 No.3 + Estribos No. 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m.	155.40	metro
3.4	Columna de concreto tipo C-2 (0.11m x 0.11m, 2 No.3 + Eslabones No. 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m.	297.15	metro
3.5	Solera intermedia (0.11m x 0.15m, 2 No. 3 + Eslabones No. 2 @ 0.20m)	211.40	metro
3.6	Solera corona (0.11m x (0.15m lado menor x 0.20m lado superior) 4 No. 3 + Estribos No. 2 @ 0.20m)	17.64	metro
4. LOSAS			
4.1	Losa t=0.06	229.14	m2
4.2	Losa t=0.08	61.80	m2
5. RELLENO DE ABERTURA EN NICHOS			
5.1	Aplicación de repello en paredes internas de nicho 1:3	1,075.00	m2
5.2	Relleno de ladrillo en nicho	68.31	m2
6. CENEFA			
6.1	Cenefa	12.68	metro



7. PAÑUELOS			
7.1	Fundición de pañuelos 1:6	32.97	m2
7.2	Aplicación de repello Gris sobre losa 1:3	32.97	m2
8. ACABADOS			
8.1	Aplicación de repello gris en paredes externas de nichos 1:3	127.85	m2
8.2	Aplicación de cernido gris en paredes internas de nichos 1:3	1,075.00	m2
8.3	Aplicación de pintura látex exterior peach	127.85	m2
8.4	Aplicación de alisado Gris 1:1	25.00	m2
8.5	Aplicación de pintura látex exterior blanca	25.00	m2
8.6	Colocación de teja veneciana de concreto	42.20	m2
9. HERRERÍA			
9.1	Puertas para osarios	7.48	m2
10. BANQUETA			
10.1	Banqueta de t=0.07m proporción 1:2:3	33.70	m2
11. LIMPIEZA FINAL			
11.1	Limpieza final	1.00	Unidad

Se hace mención que los renglones de trabajo descritos anteriormente corresponden a una obra ejecutada bajo la modalidad de administración municipal, por lo tanto los mismos no cuentan con precios unitarios de la ejecución del proyecto.

Los renglones de materiales a suministrar según Contrato 03-2021 de fecha 18 de febrero de 2021 los cuales no tuvieron modificaciones, son los siguientes:

CUADRO No. 2 RENGLONES DE MATERIALES

No	Descripción	Cantidad contratada	Unidad (según contrato)	Precio Unitario Contratado (Q)	Precio Total Modificado (Q)
1	Hierro 1/4" grado 40	296.00	varilla	12.40	3,670.40
2	Hierro 3/8" grado 40	1,275.00	varilla	29.99	38,237.25
3	Arena de río	71.00	m3	108.90	7,731.90
4	Arena amarilla	2.00	m3	109.00	218.00
5	Piedrín triturado de 3/4"	14.00	m3	225.00	3,150.00
6	Material selecto	18.00	m3	74.70	1,344.60
7	Cal hidratada	148.00	bolsa	37.77	5,589.96
8	Cemento gris 4,000 psi	485.00	saco	77.77	37,718.45
9	Alambre de amarre	413.00	libra	6.00	2,478.00
10	Tabla 1" x 12" x 12"	229.00	unidad	135.00	30,915.00
11	Regla de 2" x 2" x 12"	20.00	unidad	45.00	900.00
12	Regla de 3" x 3" x 12"	110.00	unidad	101.25	11,137.50
13	Clavo de 3"	159.00	libra	6.00	954.00
14	Clavo para lámina	10.00	libra	14.00	140.00



15	Brocha de 3"	8.00	unidad	18.00	144.00
16	Pala cuadrada con cabo	2.00	unidad	84.50	169.00
17	Carreta	2.00	unidad	305.00	610.00
18	Machete	2.00	unidad	34.90	69.80
19	Hilo de nylon	2.00	unidad	24.00	48.00
20	Block de 0.14 x 0.19 x 0.39 m, tipo C	790.00	unidad	4.47	3,531.30
21	Concreto premezclado 3,000 psi	35.00	m3	1,587.00	55,545.00
22	Tubo PVC para bajada de agua pluvial 2"	1.00	unidad	71.00	71.00
23	Ladrillo tayuyo 0.11x0.065x0.23 m	35,714.00	unidad	1.89	67,499.46
24	Lámina galvanizada calibre 26 de 12"	32.00	unidad	158.00	5,056.00
25	Teja de concreto veneciana color naranja	165.00	unidad	9.00	1,485.00
26	Pintura latex colo peach	1.00	cubeta	468.00	468.00
27	Pintura sintética color blanco	1.00	galón	218.00	218.00
28	Pintura anticorrosiva negra	0.50	galón	128.00	64.00
29	Kit de bandeja y rodillo	6.00	unidad	77.00	462.00
30	Thinner laca	7.00	galón	69.00	483.00
31	Impermeabilizante + limpiador de teja	2.00	galón	248.70	497.40
32	Hierro angular 1 1/4" x 1/8"	8.00	varilla	85.00	680.00
33	Hierro cuadrado de 1/2"	8.00	varilla	70.00	560.00
34	Hierro Tee de 1 x 1/8"	2.00	varilla	98.00	196.00
35	Lámina lisa 3/64"	3.00	unidad	270.00	810.00
36	Bisagras de cartucho 5/8"	22.00	unidad	13.00	286.00
37	Electrodo café de 1/8"	7.00	libra	17.00	119.00
38	Canados de 50 mm	11.00	unidad	75.00	825.00
39	Malla electrosoldada 6/6 calibre 9/9 lisa	4.00	unidad	159.25	637.00
TOTAL					284,719.02

CUADRO No. 3
PAGO DE PLANILLA POR CONCEPTO DE MANO DE OBRA (PERSONAL
BAJO RENGLÓN PRESUPUESTARIO 031)

No.	Planilla 031 (Cantidad de persona)	Mes	Cantidad Total (Q)
1	06 persona	Marzo 2021	19,600.00
2	08 persona	Abril 2021	25,300.00
3	08 persona	Mayo 2021	25,300.00
4	08 persona	Junio 2021	24,965.00
5	08 persona	Julio 2021	25,300.00
6	08 persona	Agosto 2021	25,300.00
7	08 persona	Septiembre 2021	25,300.00
TOTAL			171,065.00

El valor total de los trabajos que incluyen material y mano de obra, es de Q455,784.02, el cual no sufrió ninguna modificación. Por lo que el valor final de la obra es de Q455,784.02.



El cronograma de ejecución de los trabajos estipula 30 semanas, indicando que estos deben de estar finalizados para el día 15 de octubre de 2021. Según acta de inicio No. 02-2021 de fecha 01 de marzo de 2021, los trabajos iniciaron el día 01 de marzo de 2021. Según acta de finalización de obra No. 2-2021 de fecha 01 de octubre de 2021, el arquitecto Leonel Aroldo Ortíz Valenzuela, supervisor de proyectos de la Dirección de Obras Municipales, colegiado No. 2610, establece que los trabajos fueron concluidos, cumpliendo así con el cronograma de ejecución.

Según la verificación física, la ubicación de la obra se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°35'17.9" norte y longitud 90°26'40.7" oeste.

Los renglones de trabajo verificados físicamente son los siguientes:

CUADRO No. 4 RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN

No.	Descripción	Cantidad	Unidad	Cantidad Verificada
3.2	Levantado de muro con ladrillo	511.52	m2	511.52
3.3	Columna de concreto tipo C-1 (0.11m x 0.15m, 4 No.3 + Estribos No. 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m.	155.40	metro	155.40
3.4	Columna de concreto tipo C-2 (0.11m x 0.11m, 2 No.3 + Eslabones No. 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m.	297.15	metro	297.15
3.5	Solera intermedia (0.11m x 0.15m, 2 No. 3 + Eslabones No. 2 @ 0.20m)	211.40	metro	211.40
3.6	Solera corona (0.11m x (0.15m lado menor x 0.20m lado superior) 4 No. 3 + Estribos No. 2 @ 0.20m)	17.64	metro	17.64
4. LOSAS				
4.1	Losa t=0.06	229.14	m2	229.14
4.2	Losa t=0.08	61.80	m2	61.80
5. RELLENO DE ABERTURA EN NICHOS				
5.1	Aplicación de repello en paredes internas de nicho 1:3	1,075.00	m2	1,075.00
5.2	Relleno de ladrillo en nicho	68.31	m2	68.31
6. CENEFA				
6.1	Cenefa	12.68	metro	12.68
7. PAÑUELOS				
7.1	Fundición de pañuelos 1:6	32.97	m2	32.97
7.2	Aplicación de repello Gris sobre losa 1:3	32.97	m2	32.97
8. ACABADOS				



8.1	Aplicación de repello gris en paredes externas de nichos 1:3	127.85	m2	127.85
8.2	Aplicación de cernido gris en paredes internas de nichos 1:3	1,075.00	m2	1,075.00
8.3	Aplicación de pintura látex exterior peach	127.85	m2	127.85
8.4	Aplicación de alisado Gris 1:1	25.00	m2	25.00
8.5	Aplicación de pintura látex exterior blanca	25.00	m2	25.00
8.6	Colocación de teja veneciana de concreto	42.20	m2	42.20
9. HERRERÍA				
9.1	Puertas para osarios	7.48	m2	7.48
10. BANQUETA				
10.1	Banqueta de t=0.07m proporción 1:2:3	33.70	m2	33.70
11. LIMPIEZA FINAL				
11.1	Limpieza final	1.00	Unidad	1.00

Se hace mención que los renglones de trabajo descritos anteriormente corresponden a una obra ejecutada bajo la modalidad de administración municipal, por lo tanto los mismos no cuentan con precio total verificado de la ejecución del proyecto.

Los que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados y sus modificaciones.

CUADRO No. 5 RENGLONES DE TRABAJO NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN

No.	Descripción	Cantidad	Unidad	Cantidad Verificada
1. TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza, trazo y punteo	92.13	m2	92.13
1.2	Construcción de Bodega de 7.00 x 4.00 metros	28.00	m2	28.00
2. CIMENTACIÓN				
2.1	Zanjeo de 0.40m de ancho hasta una profundidad de 0.95m	60.85	metro	60.85
2.2	Cimiento Corrido 0.40m x 0.20m	60.85	metro	60.85



2.3	Losa de Cimentación t=0.15	55.90	m2	55.90
2.4	Levantado de muro con block 0.14mx0.19mx0.39m	39.45	m2	39.45
2.5	Relleno y compactación de zanja	11.41	m3	11.41
3. ESTRUCTURAS				
3.1	Solera de Humedad (0.14m x 0.20m, 4 No. 3 + Estribos No. 2 @ 0.20m)	65.75	metro	65.75

Se hace mención que los renglones de trabajo descritos anteriormente corresponden a una obra ejecutada bajo la modalidad de administración municipal, por lo tanto los mismos no cuentan con precio total verificado de la ejecución del proyecto.

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté contenida en los informes de supervisión emitidos y en las estimaciones pagadas.

Documentación presentada al equipo de auditoría por Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala:

Informes de supervisión, elaborados por el arquitecto, Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, supervisor de proyectos de la Dirección de Obras, colegiado No. 2610. El último informe de supervisión de fecha 29 de octubre 2021, indica que la obra tiene un avance físico de 100.00%.

Fianza de cumplimiento clase FC-2 de contrato por suministro de materiales No. 04-02-173917 de fecha 19 de enero de 2021, la que se encontró vigente durante el plazo contractual. No se emitieron fianzas de anticipo, fianzas de conservación y de saldos deudores, por el motivo que los trabajos se realizaron bajo la modalidad de administración municipal, así mismo el contrato corresponde a suministro de materiales y no a contrato de obra.

Pruebas de laboratorio realizadas al cemento Roca fuerte 4060 psi emitidas por Laboratorio del Centro Tecnológico, de fecha 01 de junio de 2021, con el aval de la ingeniera civil María Luisa Ramírez Gómez, colegiado No. 14314; las cuales cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

Pruebas de laboratorio realizadas al material selecto, pedrín de $\frac{3}{4}$, pedrín de $\frac{3}{8}$, emitidas por Laboratorio de Control de Calidad "AGRECA", de fecha 21 de junio de 2021, con el aval del ingeniero civil Edgar Ernesto Guevara Velásquez, colegiado No. 15404; las cuales cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

No se presentaron certificados de calidad de los siguientes materiales: Cascajo de



Piedra (Material Granular), Ladrillo tayuyo y Malla Electro soldada. De igual manera no se presentaron resultados de pruebas de laboratorio correspondientes a la resistencia a la compresión de concreto de: Cimiento corrido, Losa plana, solera de humedad, intermedia, de corona y columnas tipo C-1 y C-2, por lo que se formuló un hallazgo por falta de documentos de respaldo.

Resolución ambiental No. 07056-2018/DIGARN/OBT/wela de fecha 30 de agosto de 2018, emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero del contrato de suministro de materiales, según reporte de 30 de noviembre de 2021, emitido por la licenciada Belén Pradelina Fuénten Mazariegos, Directora de Administración Financiera Integrada Municipal, es del 71.29%.

No se cuenta con estimaciones derivado que los trabajos se realizaron bajo la modalidad de administración municipal.

Bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de fecha 21 de enero de 2021, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100.00 % del valor del contrato, la obra se encuentra finalizada y en funcionamiento.

2. Mejoramiento de Escuelas Preprimaria-primaria e Institutos ubicados en el municipio de Santa Catarina Pinula, parte media.

Según el contrato y planos, la obra consiste en el mejoramiento de 5 escuelas siendo las siguientes: Escuela Oficial Urbana Mixta 810; Escuela Oficial Rural Mixta no. 817 sector 1, El Pueblito; Escuela Oficial Rural Mixta no. 817 sector 2, El Pueblito; inebcoop Pueblito / Instituto Agustín Ubieto e Instituto de Educación Básica por Cooperativa Santa Catarina Pínula / INED; la cual consiste en aplicación de pintura, impermeabilización en cancha y techos respectivamente, pintura en áreas de aulas y corredores, cambio de luminaria de las aulas, remozamiento de pequeñas áreas de paredes en donde se aplicó cernido y pintura, limpieza profunda de los sanitarios e instalación de inodoros y mingitorios nuevos en baños, todas estas mejoras se realizaron en escuelas ubicadas en el municipio de Santa Catarina Pínula, Guatemala.

Los planos constructivos presentados por la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala, son los siguientes: planta de distribución general de áreas, planta de techos, planta de iluminación; firmados, timbrados y sellados por el arquitecto Edy Jonatan Conos Macario, colegiado No. 4777.



Especificaciones Técnicas, firmadas, timbradas y selladas por la arquitecta, Mirla Raquel Méndez Ovalle, colegiado No. 5066.

Cronograma de ejecución, programa de inversión del anticipo, integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados, fueron firmados por el señor Mario Alejandro Radford Millian, Propietario de la entidad mercantil Empresa Constructora KADE.

Los renglones de trabajo según contrato No. 23-2021, de fecha 18 de febrero de 2021 los cuales no tuvieron modificaciones, son los siguientes:

CUADRO No. 1
RENGLONES DE TRABAJO CONTRACTUALES

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad (según contrato)	Precio Unitario Contratado (Q)	Precio Total Contratado (Q)	Orden de cambio y/o orden de trabajo suplementario	Cantidad modificada	Precio modificado
1	PINTURA							
1.1	Aplicación de pintura paredes interior y exterior (2 manos)	11,135.00	m2	37.94	422,461.90	3,897.00	15,032.00	570,314.08
1.2	Aplicación de pintura Latex en paredes interior y exterior (2 manos)	11,027.00	m2	37.71	415,828.17	3,860.00	14,887.00	561,388.77
1.3	Aplicación de pintura aceite	4,014.00	m2	31.47	126,320.58	1,004.00	5,018.00	157,916.46
2	SERVICIOS SANITARIOS							
2.1	Limpieza de azulejo (con ácido muriático)	892.00	m2	23.53	20,988.76	452.00	1,344.00	31,624.32
2.2	Cambio de inodoros	20.00	Unidad	1,089.14	21,782.80	(8.00)	12.00	13069.68
2.3	Cambio de Lavamanos	14.00	Unidad	1,089.82	15,257.48	(8.00)	6.00	6538.92
2.4	Cambio de Mingitorio	16.00	Unidad	3,887.38	62,198.08	-	-	62,198.08
2.5	Instalación de azulejo (0.20m x 0.30m)	158.00	m2	185.62	29,327.96	-	-	29,327.96
2.6	Cambio de Kit de accesorios para lavamanos (llave, contra llave y manguera de abasto)	60.00	Unidad	484.26	29,055.60	16.00	76.00	36,803.76
2.7	Cambio de Kit de accesorios para Inodoros	88.00	Unidad	380.78	33,508.64	3.00	91.00	34,650.98
2.8	Cambio de Kit de accesorios para Mingitorio	18.00	Unidad	269.90	4,858.20	-	-	4,858.20
2.9	Lavadero de concreto	2.00	Unidad	1,221.60	2,443.20	-	-	2,443.20
2.1	Reparación de Tubería de Drenajes sanitarios	266.00	m2	96.47	25,661.02	-	-	25,661.02
2.12	Construcción de urinal colectivo de concreto	3.00	m2	2,283.21	6,849.63	(3.00)	-	-
3	TECHOS							
3.1	Aplicación de Impermeabilizante para teja	2,137.00	m2	40.48	86,505.76	927.00	3,064.00	124,030.72
3.2	Aplicación de Impermeabilizante en losa	831.00	m2	29.23	24,290.13	186.00	1,017.00	29,726.91
3.9	Reparación de Techo Curvo	1.00	Global	115,393.82	115,393.82	-	-	115,393.82
3.1	Instalación de Cenefa	576.00	m	584.02	336,395.52	(576.00)	-	-



3.11	Cubierta tipo Domo Metálico	617.00	m2	333.40	205,707.80	-	-	205,707.80
4	MUROS							
4.1	Limpieza e impermeabilización de fachaleta (ácido muriático + impermeabilizante a base de agua)	1,743.00	m2	25.34	44,167.62	538.00	2,281.00	57,800.54
4.2	Limpieza e impermeabilizante para evitar humedad en muros	254.00	m2	113.44	28,813.76	120.00	374.00	42,426.56
4.3	Repello + Cernido en paredes	135.00	m2	90.43	12,208.05	116.00	251.00	22,697.93
4.4	Instalación de electropanel en columnas	24.00	m2	510.93	12,262.32	50.00	74.00	37,808.82
5	COMPLEMENTOS							
5.1	Instalación de Lamina Con nombre	5.00	Unidad	18,006.24	90,031.20		5.00	90,031.20
5.2	Tapa juntas de aluminio para junta de dilatación	14.00	Unidad	164.60	2,304.40		14.00	2,304.40
5.3	Reparación de Juntas de dilatación	120.00	m	33.48	4,017.60		120.00	4,017.60
5.4	Mesa de concreto para cocina	1.00	Unidad	2,616.01	2,616.01	(1.00)	-	-
5.7	Pupitre Mediano	406.00	Unidad	183.44	74,476.64		406.00	74,476.64
5.8	Librera de madera	8.00	Unidad	4,222.31	33,778.48		8.00	33,778.48
5.1	Cedra para maestro	8.00	Unidad	1,226.96	9,815.68		8.00	9,815.68
5.13	Mesa Triangular preprimaria	9.00	Juego	1,432.27	12,890.43		9.00	12,890.43
5.17	Malla Galvanizada Calibre 10	40.00	m	182.18	7,287.20		40.00	7,287.20
5.19	Pizarrón blanco	2.00	Unidad	909.77	1,819.54		2.00	1,819.54
5.2	Filtro para agua potable	8.00	Unidad	778.82	6,230.56		8.00	6,230.56
5.21	Tubo Galvanizado de 2"	12.00	Unidad	398.43	4,781.16		12.00	4,781.16
5.24	Suministro de ventilador industrial	24.00	Unidad	959.48	23,027.52		24.00	23,027.52
6	INSTALACIONES ELECTRICAS							
6.1	Cambio de Candela (gas neón circular de 32w)	440.00	Unidad	49.79	21,907.60		440.00	21,907.60
6.4	Cambio de Balastro electrónico de 2 x 32w	84.00	Unidad	123.05	10,336.20		84.00	10,336.20
6.6	Cambio de Tomacorrientes polarizado	43.00	Unidad	109.62	4,713.66		43.00	4,713.66
6.8	Cambio de dado switch	32.00	Unidad	63.10	2,019.20		32.00	2,019.20
6.1	Instalación de Placa doble	61.00	Unidad	43.88	2,676.68		61.00	2,676.68
6.11	Instalación de Placa Simple	25.00	Unidad	80.84	2,021.00		25.00	2,021.00
6.13	Instalación de Reflector de 75w	11.00	Unidad	48.31	531.41		11.00	531.41
6.15	Instalación de bombilla ahorradora de 15w	159.00	Unidad	125.84	20,008.56		159.00	20,008.56
6.19	Plafonera normal blanca	149.00	Unidad	37.14	5,533.86		149.00	5,533.86
6.38	Reparación de Sistema eléctrico	450.80	m2	139.70	62,976.76		450.80	62,976.76
6.39	Instalación de tierra física	1.00	Unidad	517.59	517.59		1.00	517.59
7	VENTANAS							
7.1	Instalación de vidrio	10.30	m2	455.90	4,695.77		10.30	4,695.77
7.2	Instalación de Paletas de vidrio	11.50	m2	225.90	2,597.85		11.50	2,597.85
7.4	Instalación de Marco de Ventana Pvc	10.00	Unidad	1,456.30	14,563.00		10.00	14,563.00
8	PUERTAS							
8.1	Fabricación e Instalación de Puertas de Metal	19.50	m2	1,412.10	27,535.95		19.50	27,535.95
8.3	Instalación de Cerradura en	46.00	Unidad	1,119.96	51,518.16		46.00	51,518.16



	puerta							
8.4	Aplicación de Pintura Anticorrosiva color blanco en puertas y portones (2 manos)	241.00	m2	44.54	10,734.14	294.00	535.00	23,828.90
8.5	Reparación de puertas y portones metálicos dañados	93.00	m2	838.25	77,957.25	113.00	206.00	172,679.50
9	BALCONES							
9.1	Cambio de balcones	683.00	m2	462.27	315,730.41	(683.00)	-	-
10	HERRERIA							
10.1	Cambio de baranda	393.00	m2	462.27	181,891.83	-	-	181,891.83
11	CANCHAS							
11.1	Aplicación de pintura de tráfico en cancha polideportiva	749.00	m2	15.63	11,706.87	172.00	921.00	14,395.23
11.2	Aplicación de pintura anticorrosiva color blanco en porterías (2 manos)	45.00	m2	115.67	5,205.15	-	-	5,205.15
12	PISOS							
12.2	Pulido y vitrificación de pisos de granito	5,420.00	m2	38.28	207,477.60	3,070.00	8,490.00	324,997.20
TOTAL								3,400,000.00

CUADRO No. 2 RENGLONES DE ACUERDO DE TRABAJO EXTRA

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad Contratada	Precio Unitario Contratado (Q)	Precio Total Contratado (Q)
ATE-1	TRABAJOS PRELIMINARES				
ATE-1.1	Construcción de cenefa perimetral tipo durock + reforzo metálico + sello sanitario de agua + aplicación de monocapa gris ambos lados	466.00	m	1,094.03	509,817.28
ATE-1.2	Remozamiento de balcones metálicos existentes	409.00	m2	414.35	169,469.15
TOTAL					679,286.43

El valor original del contrato es de Q3,400,00.00, el cual fue modificado con un incremento de Q679,286.43, que corresponden al 19.98%, lo que es permitido por la Ley de Contrataciones del Estado. Por lo que el valor final de la obra es de Q4,079,286.43.

El plazo contractual es de 95 días calendario, más una prórroga de 95 días calendario aprobado según contrato administrativo de prórroga contractual número 4-2021 de fecha 25 de junio de 2021, la empresa contratista solicitó la prórroga contractual, argumentando que el referido proyecto ha tenido variaciones a través de la creación y aprobación de documentos de cambio citados anteriormente, aprobada mediante Contrato Administrativo de Prórroga Contractual No. 4-2021, de fecha 25 de junio de 2021; por lo que la obra debe de estar finalizada el 04 de octubre de 2021. Según acta de inicio No. 03-2021 de fecha 29 de marzo de 2021,



los trabajos iniciaron el día 29 de marzo de 2021, el contratista notificó la conclusión de los trabajos el día 02 de octubre de 2021, por lo que se cumplió con el plazo contractual.

Informe pormenorizado se emitió el día 01 de octubre de 2021, elaborado por el arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, Supervisor de Proyectos de la Dirección de Obras Municipales, colegiado No. 2610. Acta de recepción No. 05-2021, de fecha 2 de octubre de 2021 y Acta de Liquidación No. 3-2021 de fecha 2 de octubre de 2021.

Según la verificación física, la ubicación de las obras se encuentran en las coordenadas geográficas siguientes: Escuela Oficial Urbana Mixta 810: latitud 14°34'14.4" norte y longitud 90°29'45.8" oeste, Escuela Oficial Rural Mixta no. 817 sector 1, El Pueblito: latitud 14°33'42.41" norte y longitud 90°29'22.18 oeste, Escuela Oficial Rural Mixta no. 817 sector 2, El Pueblito: latitud 14°33'35.36" norte y longitud 90°29'26.20" oeste, inebcoop Pueblito / Instituto Agustín Ubieto: latitud 14°33'34.75" norte y longitud 90°29'26.79" oeste, Instituto de Educación Básica por Cooperativa Santa Catarina Pinula / INED: latitud 14°34'17.76" norte y longitud 90°29'48.65" oeste.

Los renglones de trabajo verificados físicamente son los siguientes:

CUADRO No. 3
RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad (según contrato)	Cantidad Verificada	Precio Total Contratado (Q)
1	PINTURA				
1.1	Aplicación de pintura paredes interior y exterior (2 manos)	11,135.00	m2	11,135.00	570,314.08
1.2	Aplicación de pintura Latex en paredes interior y exterior (2 manos)	11,027.00	m2	11,027.00	561,388.77
1.3	Aplicación de pintura aceite	4,014.00	m2	4,014.00	157,916.46
2	SERVICIOS SANITARIOS				
2.1	Limpieza de azulejo (con ácido muriático)	892.00	m2	892.00	31,624.32
2.2	Cambio de inodoros	20.00	Unidad	20.00	13,069.68
2.3	Cambio de Lavamanos	14.00	Unidad	14.00	6,538.92
2.4	Cambio de Mingitorio	16.00	Unidad	16.00	62,198.08
2.5	Instalación de azulejo (0.20m x 0.30m)	158.00	m2	158.00	29,327.96
2.6	Cambio de Kit de accesorios para lavamanos (llave, contra llave y manguera de abasto)	60.00	Unidad	60.00	36,803.76
2.7	Cambio de Kit de accesorios para Inodoros	88.00	Unidad	88.00	34,650.98
2.8	Cambio de Kit de accesorios para Mingitorio	18.00	Unidad	18.00	4,858.20
2.9	Lavadero de concreto	2.00	Unidad	2.00	2,443.20
2.1	Reparación de Tubería de Drenajes sanitarios		m2		



		266.00		266.00	25,661.02
2.12	Construcción de urinal colectivo de concreto		m2		
		3.00		3.00	-
3	TECHOS				
3.1	Aplicación de Impermeabilizante para teja	2,137.00	m2	2,137.00	124,030.72
3.2	Aplicación de Impermeabilizante en losa	831.00	m2	831.00	29,726.91
3.9	Reparación de Techo Curvo	1.00	Global	1.00	115,393.82
3.1	Instalación de Cenefa	576.00	m	576.00	-
3.11	Cubierta tipo Domo Metálico	617.00	m2	617.00	205,707.80
4	MUROS				
4.1	Limpieza e impermeabilización de fachaleta (ácido muriático + impermeabilizante a base de agua)	1,743.00	m2	1,743.00	57,800.54
4.2	Limpieza e impermeabilizante para evitar humedad en muros	254.00	m2	254.00	42,426.56
4.3	Repello + Cernido en paredes	135.00	m2	135.00	22,697.93
4.4	Instalación de electropanel en columnas	24.00	m2	24.00	37,808.82
5	COMPLEMENTOS				
5.1	Instalación de Lamina Con nombre	5.00	Unidad	5.00	90,031.20
5.2	Tapa juntas de aluminio para junta de dilatación	14.00	Unidad	14.00	2,304.40
5.3	Reparación de Juntas de dilatación	120.00	m	120.00	4,017.60
5.4	Mesa de concreto para cocina	1.00	Unidad	1.00	-
5.7	Pupitre Mediano	406.00	Unidad	406.00	74,476.64
5.8	Librería de madera	8.00	Unidad	8.00	33,778.48
5.1	Cedra para maestro	8.00	Unidad	8.00	9,815.68
5.13	Mesa Triangular preprimaria	9.00	Juego	9.00	12,890.43
5.17	Malla Galvanizada Calibre 10	40.00	m	40.00	7,287.20
5.19	Pizarrón blanco	2.00	Unidad	2.00	1,819.54
5.2	Filtro para agua potable	8.00	Unidad	8.00	6,230.56
5.21	Tubo Galvanizado de 2"	12.00	Unidad	12.00	4,781.16
5.24	Suministro de ventilador industrial	24.00	Unidad	24.00	23,027.52
6	INSTALACIONES ELECTRICAS				
6.1	Cambio de Candela (gas neón circular de 32w)	440.00	Unidad	440.00	21,907.60
6.4	Cambio de Balastro electrónico de 2 x 32w	84.00	Unidad	84.00	10,336.20
6.6	Cambio de Tomacorrientes polarizado	43.00	Unidad	43.00	4,713.66
6.8	Cambio de dado switch	32.00	Unidad	32.00	2,019.20
6.1	Instalación de Placa doble	61.00	Unidad	61.00	2,676.68
6.11	Instalación de Placa Simple	25.00	Unidad	25.00	2,021.00
6.13	Instalación de Reflector de 75w	11.00	Unidad	11.00	531.41
6.15	Instalación de bombilla ahorradora de 15w	159.00	Unidad	159.00	20,008.56
6.19	Plafonera normal blanca		Unidad		



		149.00		149.00	5,533.86
6.38	Reparación de Sistema eléctrico	450.80	m2	450.80	62,976.76
6.39	Instalación de tierra física	1.00	Unidad	1.00	517.59
7	VENTANAS				
7.1	Instalación de vidrio	10.30	m2	10.30	4,695.77
7.2	Instalación de Paletas de vidrio	11.50	m2	11.50	2,597.85
7.4	Instalación de Marco de Ventana Pvc	10.00	Unidad	10.00	14,563.00
8	PUERTAS				
8.1	Fabricación e Instalación de Puertas de Metal	19.50	m2	19.50	27,535.95
8.3	Instalación de Cerradura en puerta	46.00	Unidad	46.00	51,518.16
8.4	Aplicación de Pintura Anticorrosiva color blanco en puertas y portones (2 manos)	241.00	m2	241.00	23,828.90
8.5	Reparación de puertas y portones metálicos dañados	93.00	m2	93.00	172,679.50
9	BALCONES				
9.1	Cambio de balcones	683.00	m2	683.00	-
10	HERRERIA				
10.1	Cambio de baranda	393.00	m2	393.00	181,672.11
11	CANCHAS				
11.1	Aplicación de pintura de tráfico en cancha polideportiva	749.00	m2	749.00	14,395.23
11.2	Aplicación de pintura anticorrosiva color blanco en porterías (2 manos)	45.00	m2	45.00	5,205.15
12	PISOS				
12.2	Pulido y vitrificación de pisos de granito	5,420.00	m2	5,420.00	324,997.20
ATE-1	TRABAJOS PRELIMINARES				
ATE-1.1	Construcción de cenefa perimetral tipo durock + refuerzo metálico + sello sanitario de agua + aplicación de monocapa gris ambos lados	466.00	m	466.00	510,037.00
ATE-1.2	Remozamiento de balcones metálicos existentes	409.00	m2	409.00	169,469.15
TOTAL					4,079,286.43

Los que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados y sus modificaciones.

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté contenida en los informes de supervisión emitidos y en las estimaciones pagadas.

Documentación presentada al equipo de auditoría por Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala:

Informes de supervisión, elaborados por el arquitecto, Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, supervisor de proyectos de la Dirección de Obras, colegiado No. 2610. El último informe de supervisión de fecha 30 de septiembre 2021, indica que la obra tiene un avance físico de 100.00%.



Fianza de anticipo clase C-5 No. 10-910-1510 de fecha 18 de febrero de 2021; fianza de cumplimiento clase C-2 No. 10-908-656840 de fecha 18 de febrero de 2021, las que se encontraron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra clase C-3 No. 10-909-2372 de fecha 18 de noviembre de 2021 y fianza de saldos deudores clase C-5r No. 10-911-1765 de fecha 18 de febrero de 2021, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado.

Certificados de calidad de kit de inodoros, mingitorios y sus accesorios emitidas por la empresa “NOVEX”, de fecha 26 de mayo de 2021, con el aval del supervisor de ventas Juan David Calderón Aguilar; certificado de calidad de pintura de látex color blanco y amarillo, de pintura de aceite gris industrial, emitidas por la empresa “SÚPER PINTURAS, S.A.”, de fecha 02 de mayo de 2021, con el aval del Jefe de control de calidad; certificado de calidad de set de porcelana sanitaria y sus accesorios, emitidos por “FERCO”, de fecha 27 de mayo de 2021, con el aval del gerente comercial Freddy Sagastume; las que cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

Resolución ambiental No. 001679-2020/DIGARN/DCA/RMGG/bmhd de fecha 11 de noviembre de 2020, emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero según reporte de 08 de septiembre de 2021, emitido por la licenciada Belén Pradelina Fuentes Mazariegos, Directora de Administración Financiera Integrada Municipal, es del 73.59%.

Última estimación de fecha 31 de agosto de 2021, autorizada según resolución gerencia municipal No. 345-2021 de fecha 21 de septiembre de 2021, tiene un avance físico del 87.58%.

Bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de fecha 12 de abril de 2021, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100.00 % del valor del contrato, la obra se encuentra finalizada y en funcionamiento.

3. Construcción Salón de Usos Múltiples en aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula.

Según el contrato y planos la obra consiste en la construcción de un salón de usos múltiples, posee varios ambientes arquitectónicos, la planta baja cuenta con ingreso principal, área social, área de cocina, servicios sanitarios, área de bodegas y área deportiva. Los sótanos 1 y 2 poseen capacidad para 38 vehículos



entre los dos sotanos, los mismo están interconectados por medio de rampas vehiculares para ingreso y egreso de los mismos, posee un módulo de gradas para circulación vertical. En la planta alta cuenta con área de oficinas administrativas, de capacitación y sus servicios sanitarios, el salón de usos múltiples está ubicado en aldea El Pajón, en el municipio de Santa Catarina Pinula.

Los planos constructivos presentados por la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, son los siguientes: planta de ubicación y localización, fachada frontal general, fachadas laterales, planta de cimentaciones, planta estructural de losas y vigas, planta de columnas, planta arquitectónica de sótano 1 y 2, planta arquitectónica de primer y segundo nivel, planta acotada de primer y segundo nivel, planta acotada de sótano 1 y 2, planta de instalaciones eléctricas de iluminación y fuerza de primer y segundo nivel, planta de instalaciones hidráulicas de drenaje, planta de acabados, detalles de puertas y ventanas y planta de techos; firmados, timbrados y sellados por el ingeniero civil Sergio Alejandro Martínez Zela, colegiado No. 11167.

Especificaciones Técnicas, firmadas, timbradas y selladas por el ingeniero civil, Marco Antonio Guamuch Reyes, colegiado No. 14314.

Cronograma de ejecución, programa de inversión del anticipo, integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados, fueron firmados por el señor Byron Oliverio Archila Orellana de la entidad mercantil constructora "L 7".

Los renglones de trabajo según contrato No. 21-2021, de fecha 18 de febrero de 2021, modificados por la Orden de Cambio No.1 y la Orden de Trabajo Suplementario No.1, aprobados según resolución gerencia municipal número (263-2021) de fecha 05 de agosto de 2021, son los siguientes:

CUADRO No. 1 RENGLONES DE TRABAJO CONTRACTUALES Y SUS MODIFICACIONES

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad (según contrato)	Precio Unitario Contratado (Q)	Precio Total Contratado (Q)	Orden de cambio y/o orden de trabajo suplementario	Cantidad modificada	Precio modificado (Q)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES							
1.10	LIMPIEZA Y DEMOLICIÓN	937.00	M2	686.37	643,128.69		937.00	643,128.69
1.20	EXCAVACIÓN DE TERRENO PARA ÁREA DE SOTANOS	6,155.00	M3	239.84	1,476,215.20		6,155.00	1,476,215.20
1.30	CONSTRUCCIÓN DE MURO SOIL NAILING ALTURA 7.00 M	880.00	M2	2,774.85	2,441,868.00	57.00	937.00	2,600,034.45
2.00	SOTANO 2				-		-	-
2.10	ZAPATAS Z-1, DIMENSIONES: 2.40 X 2.40 X 0.45m ARMADO	8.00	UNIDAD	12,232.36	97,858.88		8.00	97,858.88



	No. 5 @ 0.16 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI							
2.20	ZAPATAS Z-2, DIMENSIONES: 2.50 X2.50 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.16 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	6.00	UNIDAD	13,549.60	81,297.60		6.00	81,297.60
2.30	ZAPATAS Z-3, DIMENSIONES: 2.75 X2.75 X 0.50m ARMADO No. 5 @ 0.14 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	4.00	UNIDAD	16,715.35	66,861.40		4.00	66,861.40
2.40	ZAPATAS Z-4, DIMENSIONES: 2.40 X 2.40 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.14 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	7.00	UNIDAD	8,581.63	60,071.41		7.00	60,071.41
2.50	ZAPATAS Z-5, DIMENSIONES: 2.70 X 1.15 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.14 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	6.00	UNIDAD	10,018.39	60,110.34		6.00	60,110.34
2.60	ZAPATAS Z-6, DIMENSIONES: 2.75 X 1.15 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.12 AMBOS SENTIDOS DOBLE CAMA CONCRETO 4000 PSI	3.00	UNIDAD	10,166.44	30,499.32		3.00	30,499.32
2.70	ZAPATAS Z-7, DIMENSIONES: 3.00 X 1.15 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.10 AMBOS SENTIDOS DOBLE CAMA, CONCRETO 4000 PSI	2.00	UNIDAD	12,980.90	25,961.80		2.00	25,961.80
2.80	ZAPATAS Z-8, DIMENSIONES: 1.50 X 1.20 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.12 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	3.00	UNIDAD	9,295.27	27,885.81		3.00	27,885.81
2.90	VIGA DE CIMENTACIÓN VC-1 Y 2 (0.30 x 0.40m), 4 No.6 + 2 No.5 + EST. No.3 @ 0.10, CONCRETO 4000 PSI	242.00	M	904.37	218,857.54	52.80	294.80	266,608.28
2.10	VIGA DE CIMENTACIÓN VC-3,4 Y 6 (0.35 x 0.55m), 4 No.6 + 2 No.8 + EST. No.3 @ 0.10, CONCRETO 4000 PSI	53.00	M	1,019.58	54,037.74	26.70	79.70	81,260.53
2.11	VIGA DE CIMENTACIÓN VC-5 (0.35 x 0.60m), 9 No.8 + EST. No.3 @ 0.10, CONCRETO 4000 PSI	8.50	M	1,498.12	12,734.02		8.50	12,734.02
2.12	COLUMNA PRINCIPAL C-1 (0.50 X 0.50m ALTURA): 4.20 M, 8 No.8 + EST. No.4 + ESL No.4 @ 0.09 M - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	46.50	M	1,665.84	77,461.56		46.50	77,461.56
2.13	COLUMNA PRINCIPAL C-2,3,4,5,6 (0.45 X 0.45 ALTURA): 4.20 M 8 No.8 + EST. No.4 + ESL. No.4 @ 0.09 M -29 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	134.80	M	1,521.05	205,037.54		134.80	205,037.54
2.14	VIGA PERIMETRAL VP-1 (0.30X0.50m) 5No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST. No.3 @0.05 EN	30.50	M	1,159.70	35,370.85		30.50	35,370.85



	EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI							
2.15	VIGA PERIMETRAL VP-2 (0.30X0.50m) 6No.6 + 6No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	61.00	M	1,042.75	63,607.75		61.00	63,607.75
2.16	VIGA PERIMETRAL VP-3 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PS	30.50	M	917.00	27,968.50	(5.62)	24.88	22,814.96
2.17	VIGA PERIMETRAL VP-4 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO NO.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	12.00	M	1,099.82	13,197.84		12.00	13,197.84
2.18	VIGA PERIMETRAL VP-5 (0.30X0.45) 6No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	25.00	M	837.15	20,928.75		25.00	20,928.75
2.19	VIGA PERIMETRAL VP-6 (0.30X0.45m) 2No.6 + 2No.5 + 2 No.4 + EST NO.3 1 NO.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	37.00	M	810.02	29,970.74		37.00	29,970.74
2.20	VIGA PERIMETRAL VP-7 (0.30X0.45) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	83.00	M	732.73	60,816.59	2.10	85.10	62,355.32
2.21	VIGA PERIMETRAL VP-8 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	36.50	M	784.66	28,640.09	(3.94)	32.56	25,548.53
2.22	VIGA SECUNDARIA VS-1 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	16.00	M	888.49	14,215.84	(4.00)	12.00	10,661.88
2.23	VIGA SECUNDARIA VS-2 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	57.00	M	777.32	44,307.24		57.00	44,307.24
2.24	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3	23.00	M	900.33	20,707.59	4.40	27.40	24,669.04



	@0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI							
2.25	VIGA SECUNDARIA VS-4 (0.25X0.45m) 3No.6 + 4 No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	34.00	M	785.07	26,692.38		34.00	26,692.38
2.26	LOSA DE PISO NIV -7.50 ESPESOR 0.10, MALLA DE REFUERZO 6-6 9/9, CONCRETO 3000 PSI	947.00	M2	464.90	440,260.30	16.50	963.50	447,931.15
2.27	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: No.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	785.00	M2	1,080.00	847,800.00	24.20	809.20	873,936.00
2.28	LOSA DE RAMPA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.15, ARMADO: No.3 @ 0.20, CONCRETO 4000 PSI	187.00	M2	1,623.55	303,603.85	4.00	191.00	310,098.05
2.29	VIGA DE RAMPA VR-1 (0.30X0.45m) 2No.6 + 4No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	35.00	M	830.17	29,055.95		35.00	29,055.95
2.30	VIGA DE RAMPA VR-2 (0.30X0.45m) 3No.6 + 3No.6 + 2No.5 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	27.00	M	920.05	24,841.35		27.00	24,841.35
2.31	VIGA DE RAMPA VR-3 (0.25X0.40m) 2No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	24.00	M	905.79	21,738.96	19.65	43.65	39,537.73
2.32	VIGA DE RAMPA VR-4 (0.25X0.40m) 2No.4 + 2No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	29.00	M	808.73	23,453.17	7.00	36.00	29,114.28
2.33	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	26.00	M	349.02	9,074.52	(3.80)	22.20	7,748.24
2.34	COLUMNA TIPO "D" (0.14X0.10m) ARMADO 2 No.3 + EsL. No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	26.00	M	279.76	7,273.76	7.00	33.00	9,232.08
2.35	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO "B" ARMADO 2 No.3 + ESL. No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	51.00	M	263.51	13,439.01	(2.30)	48.70	12,832.94



2.36	LEVANTADO DE MUROS - Block de 0.14x0.19x0.39m Block Normado tipo B, 50kg/cm2 altura de 3.64mts	60.00	M2	406.15	24,369.00		60.00	24,369.00
2.37	MODULO DE GRADAS - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO No.3 (VER PLANOS NO. 9/ 55)	1.00	UNIDAD	43,167.98	43,167.98		1.00	43,167.98
2.38	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO	859.00	M2	147.38	126,599.42	105.00	964.00	142,074.32
2.39	ACABADOS EN MUROS - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO GRIS	60.00	M2	195.02	11,701.20	6.65	66.65	12,998.08
2.40	PISO DE PORCELANATO FORMATO(0.60 X 0.60m) + FUNDICION DE BASE DE NIVELACIÓN	48.00	M2	483.54	23,209.92	5.00	53.00	25,627.62
2.41	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO EN MODULO DE GRADAS	20.00	M2	398.41	7,968.20	18.45	38.45	15,318.86
2.42	ELABORACIÓN DE LAVATRAPEADORES (0.70 X 0.60 X 0.30m)	1.00	UNIDAD	1,272.73	1,272.73		1.00	1,272.73
					-		-	-
2.43	ELABORACION DE ACABADO Y ESTRIADO EN RANPA VEHICULAR ESTRIADO ESPESOR 0.05 MTS ANCHO DE LA ESTRILLA 3/8" CON CANAL DE 0.12 MTS DE ANCHO	187.00	M2	274.55	51,340.85	4.00	191.00	52,439.05
2.44	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO PARA PARQUEOS ANCHO DE LINEA 0.10MTS LARGO 4.75 MTS.-- 34 LINEAS, ANCHO LINEA DE 0.25 MTS 1.15 MTS --- 16 LINEAS	179.00	M	79.91	14,303.89		179.00	14,303.89
2.45	APLICACIÓN DE PINTURA ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	440.00	M2	58.41	25,700.40	23.60	463.60	27,078.88
2.46	INSTALACION DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	74.00	M	359.31	26,588.94		74.00	26,588.94
2.47	INSTALACION DE POZOS DE ABSORCION DIAMETRO DE 1.22 MTS Y PROFUNDIDAD DE 12 VARAS (VER PLANO DE DRENJAE PLUVIAL)	2.00	UNIDAD	22,308.62	44,617.24		2.00	44,617.24
2.48	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	53.00	UNIDAD	830.67	44,025.51		53.00	44,025.51
2.49	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	3.00	UNIDAD	880.24	2,640.72		3.00	2,640.72
2.50	INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	3.00	UNIDAD	4,665.78	13,997.34	1.00	4.00	18,663.12
3.00	SOTANO 1				-		-	-
3.10	COLUMNA PRINCIPAL C-1	46.50	M	1,590.70	73,967.55		46.50	73,967.55



	(0.50 X 0.50m) ALTURA: 4.35 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI							
3.20	COLUMNA PRINCIPAL C-2,3,4,5,6 (0.45 X 0.45m) ALTURA: 4.35 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 29 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	134.80	M	1,481.90	199,760.12	(8.00)	126.80	187,904.92
3.30	VIGA PERIMETRAL VP-1 (0.30X0.50m) 5No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	30.50	M	972.68	29,666.74		30.50	29,666.74
3.40	VIGA PERIMETRAL VP-2 (0.30X0.50m) 6No.6 + 6No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	61.00	M	989.42	60,354.62		61.00	60,354.62
3.50	VIGA PERIMETRAL VP-3 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST NO.3, 1 NO.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO NO.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	30.00	M	849.08	25,472.40		30.00	25,472.40
3.60	VIGA PERIMETRAL VP-4 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	12.00	M	870.47	10,445.64		12.00	10,445.64
3.70	VIGA PERIMETRAL VP-5 (0.30X0.45m) 6No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	25.00	M	764.13	19,103.25		25.00	19,103.25
3.80	VIGA PERIMETRAL VP-6 (0.30X0.45m) 2No.6 + 2No.5 + 2 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	37.00	M	740.42	27,395.54	(6.00)	31.00	22,953.02
3.90	VIGA PERIMETRAL VP-7 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	83.00	M	721.23	59,862.09		83.00	59,862.09
3.10	VIGA PERIMETRAL VP-8 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	36.00	M	752.54	27,091.44		36.00	27,091.44
3.11	VIGA SECUNDARIA VS-1 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3	16.00	M	769.10	12,305.60		16.00	12,305.60



	@ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI							
3.12	VIGA SECUNDARIA VS-2 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	57.00	M	739.08	42,127.56		57.00	42,127.56
3.13	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	23.00	M	803.43	18,478.89	4.35	27.35	21,973.81
3.14	VIGA SECUNDARIA VS-4 (0.25X0.45m) 3No.6 + 4 No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	34.00	M	762.72	25,932.48	(4.00)	30.00	22,881.60
3.15	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: No.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	800.00	M2	1,242.30	993,840.00	61.85	861.85	1,070,676.26
3.16	LOSA DE RAMPA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.15, ARMADO: No.3 @ 0.20, CONCRETO 4000 PSI	187.00	M2	1,741.84	325,724.08	52.00	239.00	416,299.76
3.17	VIGA DE RAMPA VR-1 (0.30X0.45m) 2No.6 + 4No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	35.00	M	745.46	26,091.10	8.75	43.75	32,613.88
3.18	VIGA DE RAMPA VR-2 (0.30X0.45M) 3No.6 + 3No.6 + 2No.5 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	27.00	M	772.19	20,849.13	8.00	35.00	27,026.65
3.19	VIGA DE RAMPA VR-3 (0.25X0.40m) 2No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	24.00	M	774.15	18,579.60	19.50	43.50	33,675.53
3.20	VIGA DE RAMPA VR-4 (0.25X0.40m) 2No.4 + 2No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	29.00	M	740.17	21,464.93	13.00	42.00	31,087.14
3.21	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	83.00	M	271.37	22,523.71	90.00	173.00	46,947.01
3.22	COLUMNA TIPO "D"	96.00	M	228.89	21,973.44	22.50	118.50	27,123.47



	(0.14X0.10M) ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI							
3.23	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO " B" ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20 CONCRETO 3000 PSI	100.00	M	212.27	21,227.00	47.50	147.50	31,309.83
3.24	LEVANTADO DE MUROS - BLOCK DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO B, 50KG/CM2 ALTURA DE 3.64MTS INCLUYE LEVANTADO DE MUROS LATERALES SOBRE SOIL NAILING	268.00	M2	343.40	92,031.20	(35.00)	233.00	80,012.20
3.25	MODULO DE GRADAS - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO No.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	39,724.03	39,724.03		1.00	39,724.03
3.26	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO GRIS	859.00	M2	115.11	98,879.49	118.00	977.00	112,462.47
3.27	ACABADOS EN MUROS - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO GRIS	440.00	M2	124.48	54,771.20	61.00	501.00	62,364.48
3.28	PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60 X 0.60 mts.	105.00	M2	326.46	34,278.30		105.00	34,278.30
3.29	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO EN MODULO DE GRADAS	20.00	M2	383.29	7,665.80	2.00	22.00	8,432.38
3.30	ELABORACIÓN DE LAVATRAPEADORES (0.70 X 0.60 X 0.30m)	1.00	UNIDAD	1,272.73	1,272.73		1.00	1,272.73
3.31	ELABORACIÓN DE ACABADO Y ESTRIADO EN RAMPA VEHICULAR ESTRIADO ESPESOR 0.05 MTS ANCHO DE LA ESTRILLA 3/8" CON CANAL DE 0.12 MTS DE ANCHO.	187.00	M2	274.55	51,340.85	52.00	239.00	65,617.45
3.32	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO PARA PARQUEOS ANCHO DE LINEA 0.10MTS LARGO 4.75 MTS.-- 25 LINEAS ANCHO LINEA DE 0.25 MTS 1.15 MTS --- 25 LINEAS	50.00	M	150.00	7,500.00		50.00	7,500.00
3.33	APLICACIÓN DE PINTURA ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	440.00	M2	48.34	21,269.60	61.00	501.00	24,218.34
3.34	PUERTAS METÁLICAS	2.00	UNIDAD	4,925.34	9,850.68		2.00	9,850.68
3.35	VENTANANERÍA DE PVC COLOR BLANCO CON VIDRIO CLARO 5MM.	4.00	M2	460.41	1,841.64		4.00	1,841.64
3.36	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	30.00	M	634.83	19,044.90		30.00	19,044.90
3.37	INSTALACIÓN ELÉCTRICA - ILUMINACION	56.00	UNIDAD	796.11	44,582.16		56.00	44,582.16
3.38	INSTALACIÓN ELÉCTRICA -	6.00	UNIDAD	673.22	4,039.32		6.00	4,039.32



	FUERZA							
3.39	INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	3.00	UNIDAD	4,665.78	13,997.34	1.00	4.00	18,663.12
4.00	PLANTA BAJA				-		-	-
4.10	COLUMNA PRINCIPAL C-1 (0.50 X 0.50m) ALTURA: 3.25 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	26.00	M	1,414.83	36,785.58		26.00	36,785.58
4.20	COLUMNA PRINCIPAL C-2 (0.45 X 0.45m) ALTURA: 3.90 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 8 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	39.00	M	901.08	35,142.12		39.00	35,142.12
4.30	VIGA PERIMETRAL VP-11 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	41.00	M	750.56	30,772.96		41.00	30,772.96
4.40	VIGA PERIMETRAL VP-13 (0.30X0.50m) 3No.8 + 4No.6 + 2No.8 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	28.00	M	978.73	27,404.44	5.00	33.00	32,298.09
4.50	VIGA PERIMETRAL VP-14 (0.30X0.50M) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	19.00	M	939.54	17,851.26	8.50	27.50	25,837.35
4.60	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	20.00	M	831.80	16,636.00	2.50	22.50	18,715.50
4.70	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: NO.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	183.00	M2	1,230.50	225,181.50	162.20	345.20	424,768.60
4.80	LOSA ARMADA AREA DE BAÑOS ESPESOR 0.12MTS No.3 @ 0.20	56.00	M2	1,222.37	68,452.72		56.00	68,452.72
4.90	VIGA DE BAÑOS VP-15 (0.30X0.45m) 3No.6 + 3No.6 + 4No.5 + 1 N.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	7.00	M	915.09	6,405.63		7.00	6,405.63
4.10	VIGA DE BAÑOS VP-16 (0.30X0.45m) 3No.6 + 3No.6 + 4No.5 + 1 N.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	14.00	M	847.38	11,863.32	9.30	23.30	19,743.95



4.11	VIGA DE BAÑOS VS-5 (0.25X0.40m) 2No.5 + 3No.6 corridos + 3No.6 x 4mts al centro + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	14.50	M	560.80	8,131.60		14.50	8,131.60
4.12	VIGA CANAL VP-17 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	33.00	M	733.25	24,197.25		33.00	24,197.25
4.13	COLUMNA TIPO "B" (0.14X0.20m) ARMADO 4 No.4 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	127.00	M	283.56	36,012.12	10.50	137.50	38,989.50
4.14	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	113.00	M	258.02	29,156.26	92.00	205.00	52,894.10
4.15	COLUMNA TIPO "D" (0.14X0.10m) ARMADO 2 No.3 + ESL. No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	283.00	M	193.00	54,619.00	(138.00)	145.00	27,985.00
4.16	COLUMNA TIPO "E" DIAMETRO 0.40MTS ARMADO 6 No.4 + ZUNCHO No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	8.00	M	517.52	4,140.16	(8.00)	-	-
4.17	COLUMNA TIPO "F" (0.35 X 0.35m) ARMADO 8 No3 + EST No.2 @ 0.20 CON LADRILLO LLENO DE 0.11X0.067X0.23m CONCRETO 3000 PSI	29.00	M	808.26	23,439.54	(29.00)	-	-
					-		-	-
4.18	COLUMNA TIPO "G" (0.25X 0.25m) ARMADO 6 No.4 + EST No.3 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	15.60	M	517.75	8,076.90		15.60	8,076.90
4.19	ELABORACION DE CUBIERTA CURVA TECHO DE ALUZINC, FLECHA DE 2.74MTS	300.00	M2	428.14	128,442.00	371.00	671.00	287,281.94
4.20	LOSA INCLINADA ARMADA INGRESO DE SALON ARMADO No.3 @ 0.20, ESPESOR 0.10 INCLUYE FUNDICION DE MOLDURA, CONCRETO 3000 PSI	11.00	M2	859.73	9,457.03	(11.00)	-	-
4.21	LOSA ARMADA INGRESO DE SALON (AREA DE GRADAS) ARMADO No.3 @ 0.20, ESPESOR 0.10 + INSTALACION DE TEJA COLONIAL, CONCRETO 3000 PSI	10.80	M2	1,216.90	13,142.52	(11.00)	(0.20)	(243.38)
4.22	LEVANTADO GENERAL DE MUROS - BLOCK DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO B, 50KG/CM2	776.00	M2	314.97	244,416.72		776.00	244,416.72



	(VER PLANO DE ALTURAS DE MUROS) MUROS M1,2,3,4,5,6,7,8,9,10							
4.23	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO "B" ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	445.00	M	138.79	61,761.55	30.00	475.00	65,925.25
4.24	MODULO DE GRADAS INTERNAS HACIA AUXILIATURA - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	40,721.18	40,721.18		1.00	40,721.18
4.25	MODULO DE RAMPA POSTERIOR DEL SALON PARA MINUSVALIDOS INGRESO AL ESCENARIO ANCHO 1.20, LONGITUD 7.87, ESPESOR DE LOSA 0.10 MTS ARMADA CON No.3 @ 0.15 AMBOS SENTIDOS + - CONCRETO 3000 PSI, (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	10,526.37	10,526.37		1.00	10,526.37
4.26	MODULO DE RAMPA INGRESO SALON DE CALLE A SALON ANCHO 1.20, LONGITUD 7.90, ESPESOR DE LOSA 0.10 MTS ARMADA CON No.3 @ 0.15 AMBOS SENTIDOS + - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	7,537.10	7,537.10		1.00	7,537.10
4.27	MODULO DE RAMPA INGRESO HACIA PARQUECITO ANCHO 1.60, LONGITUD 6.00, ESPESOR DE LOSA 0.10 MTS ARMADA CON No.3 @ 0.15 AMBOS SENTIDOS + - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	11,657.15	11,657.15		1.00	11,657.15
4.28	MODULO DE GRADAS INGRESO SALON - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	13,642.09	13,642.09		1.00	13,642.09
4.29	MODULO DE GRADAS DE CALLE A INGRESO ALCALDIA AUXILIAR - (INCLUYE LOSA DE INGRESO) CONCRETO 3000 PSI, ARMADO No.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	20,102.04	20,102.04		1.00	20,102.04
4.30	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA AREA DE SALON INGRESO - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	183.00	M2	187.20	34,257.60	7.50	190.50	35,661.60
4.31	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA AREA DE BAÑOS - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	56.00	M2	250.93	14,052.08	67.50	123.50	30,989.86
4.32	ACABADOS EN MUROS GENERALES - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO +	500.00	M2	163.83	81,915.00	68.50	568.50	93,137.36



	CERNIDO VERTICAL BLANCO							
4.33	COLOCACIÓN DE FACHALETA DE LADRILLO EN FACHADAS DE 0.065X 0.23m TRIDIMENSIONAL COLOR LADRILLO NATURAL EN AREA DE FACHADAS	346.00	M2	395.83	136,957.18	115.00	461.00	182,477.63
4.34	COLOCACIÓN DE FACHALETA DE LADRILLO EN AREAS EXTERIORES DE 0.065 X 0.23 TRIDIMENSIONAL COLOR LADRILLO NATURAL EN AREA DE FACHADAS	160.00	M2	405.22	64,835.20		160.00	64,835.20
4.35	ACABADOS EN COLUMNAS REDONDAS DE INGRESO DIAMETRO 0.40MTS ALTURA 2.80 MTS	2.00	UNIDAD	3,213.00	6,426.00	(2.00)	-	-
4.36	CONSTRUCCIÓN DE JARDINERAS (VER MEDIDAS EN PLANOS) ACABADO EN MUROS EXTERIORES COLOCACION DE FACHALETA DE LADRILLO DE 0.07X0.25m	4.00	UNIDAD	3,870.72	15,482.88	2.00	6.00	23,224.32
4.37	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60X0.60m (SIN BASE)	501.00	M2	416.62	208,726.62	2.50	503.50	209,768.17
4.38	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO EN MODULO DE GRADAS (INTERIOR) - ALCALDIA AUXILIAR	9.00	M2	659.74	5,937.66		9.00	5,937.66
4.39	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO RUSTICO EN MODULO DE GRADAS (EXTERIOR) - ALCALDIA AUXILIAR	10.00	M2	707.62	7,076.20		10.00	7,076.20
4.40	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO RUSTICO EN MODULO DE INGRESO DE SALON (EXTERIOR) - MUNICIPALIDAD AUXILIAR	24.00	M2	548.86	13,172.64	13.50	37.50	20,582.25
4.41	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE BALDOZA PARA EXTERIOR DECORATIVA	133.00	M2	233.27	31,024.91	16.00	149.00	34,757.23
4.42	ACABADO EN CANCHA DEPORTIVA + INSTALACION DE MALLA ESPESOR 0.03MTS ACABADO ALISADO RUSTICO DE CEMENTO	43.00	M2	646.05	27,780.15		43.00	27,780.15
4.43	ELABORACIÓN DE LAVATRAPEADORES (0.70 X 0.60 X 0.30m)	1.00	UNIDAD	1,272.73	1,272.73		1.00	1,272.73
4.44	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO PARA AREA DE CANCHA POLIDEPORTIVA ANCHO DE LINEA 0.10MTS	1.00	UNIDAD	4,998.67	4,998.67		1.00	4,998.67



4.45	APLICACIÓN DE PINTURA INTERIOR ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	776.00	M2	44.42	34,469.92		776.00	34,469.92
4.46	INSTALACIÓN GENERAL DE PUERTAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	25.00	UNIDAD	2,644.49	66,112.25	(6.00)	19.00	50,245.31
4.47	INSTALACIÓN GENERAL DE VENTANAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	28.75	M2	1,440.60	41,417.25	12.25	41.00	59,064.60
4.48	BALCONES FACHADA FRONTAL EXTERIOR	29.00	M2	987.34	28,632.86		29.00	28,632.86
4.49	INSTALACIÓN DE DRENAJE AGUAS NEGRAS + CONSTRUCCION DE CAJAS DE UNION	114.00	M	216.25	24,652.50	36.00	150.00	32,437.50
4.50	INSTALACIÓN DE LOSA SANITARIA	14.00	UNIDAD	2,079.59	29,114.26	4.00	18.00	37,432.62
4.51	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	109.00	M	248.72	27,110.48	(9.00)	100.00	24,872.00
4.52	INSTALACIÓN HIDRAULICA AGUA POTABLE	90.00	M	212.35	19,111.50	78.00	168.00	35,674.80
4.53	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	71.00	UNIDAD	871.51	61,877.21	9.00	80.00	69,720.80
4.54	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	30.00	UNIDAD	787.88	23,636.40		30.00	23,636.40
4.55	INSTALACIÓN ELECTRICA ACOMETIDA ELECTRICA SOTANO 2, SOTANO 1, PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	50.00	M	1,618.94	80,947.00	35.00	85.00	137,609.90
4.56	INSTALACIÓN DE CAMARAS DE SEGURIDAD	5.00	UNIDAD	4,922.32	24,611.60		5.00	24,611.60
4.57	SISTEMA DE CAÑONERA	1.00	UNIDAD	18,819.56	18,819.56		1.00	18,819.56
4.58	SISTEMA CONTRA INCENDIO	1.00	UNIDAD	50,644.44	50,644.44		1.00	50,644.44
4.59	CIELO FALSO RETICULADO DE FIBRA MINERAL DE 2" X 2"	52.00	M2	368.32	19,152.64	(7.00)	45.00	16,574.40
5.00	PLANTA ALTA				-		-	-
5.10	COLUMNA PRINCIPAL C-1 (0.50 X 0.50m) ALTURA: 3.25 MTS 8 No.8 + EST NO.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	32.00	M	1,806.45	57,806.40	(7.00)	25.00	45,161.25
5.20	VIGA PERIMETRAL VP-11 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	41.00	M	729.40	29,905.40	(2.00)	39.00	28,446.60
5.30	VIGA PERIMETRAL VP-13 (0.30X0.50m) 3No.8 + 4No.6 + 2No.8 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO NO.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	18.50	M	1,231.90	22,790.15	20.50	39.00	48,044.10
5.40	VIGA PERIMETRAL VP-14	14.00	M	1,006.35	14,088.90	10.50	24.50	24,655.58



	(0.30X0.50m) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI							
5.50	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	20.00	M	831.87	16,637.40		20.00	16,637.40
5.60	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: NO.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	190.00	M2	1,043.10	198,189.00	39.30	229.30	239,182.83
5.70	COLUMNA TIPO "B" (0.14X0.20m) ARMADO 4 No.4 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	6.50	M	385.20	2,503.80	33.00	39.50	15,215.40
5.80	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI:	100.00	M	252.17	25,217.00	(27.40)	72.60	18,307.54
5.90	COLUMNA TIPO "D" (0.14X0.10m) ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	159.00	M	216.13	34,364.67	(46.80)	112.20	24,249.79
5.10	LEVANTADO GENERAL DE MUROS - BLOCK DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO B, 50KG/CM2 (VER PLANO DE ALTURAS DE MUROS) MUROS M1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	310.00	M2	304.02	94,246.20		310.00	94,246.20
5.11	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO "B" ARMADO 2 No3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	192.00	M	215.40	41,356.80	(30.50)	161.50	34,787.10
5.12	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA PLANTA ALTA - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	190.00	M2	193.77	36,816.30	39.50	229.50	44,470.22
5.13	ACABADOS EN MUROS GENERALES - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO VERTICAL BLANCO	310.00	M2	171.95	53,304.50	86.40	396.40	68,160.98
5.14	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60X0.60m (SIN BASE)	172.00	M2	506.94	87,193.68	(4.10)	167.90	85,115.23
5.15	APLICACIÓN DE PINTURA INTERIOR ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	310.00	M2	51.06	15,828.60	54.50	364.50	18,611.37
5.16	INSTALACIÓN GENERAL DE PUERTAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	14.00	UNIDAD	1,743.34	24,406.76	(6.00)	8.00	13,946.72
5.17	INSTALACIÓN GENERAL DE	19.00	M2	1,601.55	30,429.45	9.00	28.00	44,843.40



	VENTANAS(Ver plano de acabados y plano de plantillas)							
5.18	INSTALACIÓN DE DRENAJE SANITARIOS PLANTA ALTA	12.00	M	203.53	2,442.36		12.00	2,442.36
5.19	INSTALACIÓN DE LOSA SANITARIA	6.00	UNIDAD	2,712.84	16,277.04	(2.00)	4.00	10,851.36
5.20	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	15.00	M	141.97	2,129.55	18.15	33.15	4,706.31
5.21	INSTALACIÓN HIDRAULICA AGUA POTABLE	10.00	M	1,300.61	13,006.10	36.00	46.00	59,828.06
5.22	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	24.00	UNIDAD	846.03	20,304.72	6.00	30.00	25,380.90
5.23	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	20.00	UNIDAD	719.15	14,383.00	4.00	24.00	17,259.60
5.24	INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	2.00	UNIDAD	4,926.10	9,852.20	1.00	3.00	14,778.30
5.25	INSTALACIONES ESPECIALES, TV E INTERNET	10.00	UNIDAD	570.02	5,700.20		10.00	5,700.20
5.26	APARATOS DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE	1.00	GLOBAL	46,076.40	46,076.40		1.00	46,076.40
TOTAL								15,338,253.99

CUADRO No. 2 RENGLONES DE ACUERDO DE TRABAJO EXTRA

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad Contratada	Precio Unitario Contratado (Q)	Precio Total Contratado (Q)
ATE-1	ACUERDO DE TRABAJO EXTRA UNO				
ATE-1.1	SOLERA DE AMARRE	21.30	M	460.15	9,801.20
ATE-1.2	BOMBA SUMERGIBLE	1.00	M	13,364.61	13,364.61
ATE-1.3	ACABADOS VIGAS PRINCIPALES	1,610.00	M	397.32	639,685.20
ATE-1.4	ACABADOS COLUMNAS	342.48	M	488.57	167,325.45
ATE-1.5	COLUMNA TIPO G	54.00	M	951.12	51,360.48
ATE-1.6	COLUMNA TIPO B2	37.00	M	1,394.31	51,589.47
ATE-1.7	MARCO EN CONCRETO	37.53	M	323.65	12,146.58
ATE-1.8	MODULO DIVISORIO FABRICADO EN ACERO	1.00	UNIDAD	57,745.95	57,745.95
TOTAL					1,003,018.94

El valor original del contrato es de Q14,099,837.45, el cual fue modificado con un incremento de Q2,241,435.48 que corresponde al 15.90%, lo que es permitido por la Ley de Contrataciones del Estado. Por lo que el valor final de la obra es de Q16,341,272.93.

El plazo contractual es de 450 días calendario, más una prórroga de 270 días calendario aprobado según contrato administrativo de prórroga contractual número



7-2021 de fecha 27 de agosto de 2021, la empresa contratista solicitó la prorroga contractual, argumentando que el referido proyecto ha tenido variaciones a través de la creación y aprobación de los documentos de cambio citados anteriormente, aprobada mediante Contrato Administrativo de Prórroga Contractual No. 7-2021, de fecha 27 de agosto de 2021; por lo que la obra debe de estar finalizada en 08 de junio de 2022. Según acta de inicio No. 02-2021 de fecha 18 de junio de 2020, los trabajos iniciaron el día 18 de junio de 2020, el contratista no ha notificado la conclusión de los trabajos puesto que la obra aún se encuentra en ejecución.

Informe pormenorizado aún se encuentra pendiente puesto que la obra se encuentra en construcción.

Según la verificación física, la ubicación de la obra se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°33'21.5" norte y longitud 90°26'16.2" oeste.

Los renglones de trabajo verificados físicamente son los siguientes:

CUADRO No. 3 RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad (según contrato)	Cantidad Contratada	Precio Total Contratado (Q)
2.12	COLUMNA PRINCIPAL C-1 (0.50 X 0.50m ALTURA): 4.20 M, 8 No.8 + EST. No.4 + ESL No.4 @ 0.09 M - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	46.50	M	46.50	77,461.56
2.13	COLUMNA PRINCIPAL C-2,3,4,5,6 (0.45 X 0.45 ALTURA): 4.20 M 8 No.8 + EST. No.4 + ESL. No.4 @ 0.09 M -29 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	134.80	M	134.80	205,037.54
2.14	VIGA PERIMETRAL VP-1 (0.30X0.50m) 5No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST. No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	30.50	M	30.50	35,370.85
2.15	VIGA PERIMETRAL VP-2 (0.30X0.50m) 6No.6 + 6No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	61.00	M	61.00	63,607.75
2.16	VIGA PERIMETRAL VP-3 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PS	30.50	M	30.50	27,968.50
2.17	VIGA PERIMETRAL VP-4 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO NO.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	12.00	M	12.00	13,197.84
2.18	VIGA PERIMETRAL VP-5 (0.30X0.45) 6No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	25.00	M	25.00	20,928.75
2.19	VIGA PERIMETRAL VP-6 (0.30X0.45m) 2No.6 + 2No.5 + 2 No.4 + EST NO.3 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	37.00	M	37.00	29,970.74
2.20	VIGA PERIMETRAL VP-7 (0.30X0.45) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	83.00	M	83.00	60,816.59
2.21	VIGA PERIMETRAL VP-8 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	36.50	M	36.50	28,640.09
2.22	VIGA SECUNDARIA VS-1 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	16.00	M	16.00	14,215.84
2.23	VIGA SECUNDARIA VS-2 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000	57.00	M	57.00	44,307.24



	PSI				
2.24	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	23.00	M	23.00	20,707.59
2.25	VIGA SECUNDARIA VS-4 (0.25X0.45m) 3No.6 + 4 No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	34.00	M	34.00	26,692.38
2.26	LOSA DE PISO NIV -7.50 ESPESOR 0.10, MALLA DE REFUERZO 6-6 9/9, CONCRETO 3000 PSI	947.00	M2	947.00	440,260.30
2.27	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: No.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	785.00	M2	785.00	847,800.00
2.28	LOSA DE RAMPA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.15, ARMADO: No.3 @ 0.20, CONCRETO 4000 PSI	187.00	M2	187.00	303,603.85
2.29	VIGA DE RAMPA VR-1 (0.30X0.45m) 2No.6 + 4No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	35.00	M	35.00	29,055.95
2.30	VIGA DE RAMPA VR-2 (0.30X0.45m) 3No.6 + 3No.6 + 2No.5 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	27.00	M	27.00	24,841.35
2.31	VIGA DE RAMPA VR-3 (0.25X0.40m) 2No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	24.00	M	24.00	21,738.96
2.32	VIGA DE RAMPA VR-4 (0.25X0.40m) 2No.4 + 2No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	29.00	M	29.00	23,453.17
2.33	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	26.00	M	26.00	9,074.52
2.34	COLUMNA TIPO "D" (0.14X0.10m) ARMADO 2 No.3 + Est. No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	26.00	M	26.00	7,273.76
2.35	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO "B" ARMADO 2 No.3 + ESL. No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	51.00	M	51.00	13,439.01
2.36	LEVANTADO DE MUROS - Block de 0.14x0.19x0.39m Block Normado tipo B, 50kg/cm2 altura de 3.64mts	60.00	M2	60.00	24,369.00
2.37	MODULO DE GRADAS - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO No.3 (VER PLANOS NO. 9/ 55)	1.00	UNIDAD	1.00	43,167.98
2.38	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO	859.00	M2	859.00	126,599.42
2.39	ACABADOS EN MUROS - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO GRIS	60.00	M2	60.00	11,701.20
2.40	PISO DE PORCELANATO FORMATO (0.60 X 0.60m) + FUNDICION DE BASE DE NIVELACIÓN	48.00	M2	48.00	23,209.92
2.41	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO EN MODULO DE GRADAS	20.00	M2	20.00	7,968.20
2.42	ELABORACIÓN DE LAVATRAPEADORES (0.70 X 0.60 X 0.30m)	1.00	UNIDAD	1.00	1,272.73
					-
2.43	ELABORACION DE ACABADO Y ESTRIADO EN RAMPA VEHICULAR ESTRIADO ESPESOR 0.05 MTS ANCHO DE LA ESTRILLA 3/8" CON CANAL DE 0.12 MTS DE ANCHO	187.00	M2	187.00	51,340.85
2.44	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO PARA PARQUEOS ANCHO DE LINEA 0.10MTS LARGO 4.75 MTS.-- 34 LINEAS, ANCHO LINEA DE 0.25 MTS 1.15 MTS --- 16 LINEAS	179.00	M	179.00	14,303.89
2.45	APLICACIÓN DE PINTURA ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	440.00	M2	440.00	25,700.40
2.46	INSTALACION DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	74.00	M	74.00	26,588.94
2.47	INSTALACION DE POZOS DE ABSORCION DIAMETRO DE 1.22 MTS Y PROFUNDIDAD DE 12 VARAS (VER PLANO DE DRENAJE PLUVIAL)	2.00	UNIDAD	2.00	44,617.24
2.48	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	53.00	UNIDAD	53.00	44,025.51
2.49	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	3.00	UNIDAD	3.00	2,640.72
2.50	INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	3.00	UNIDAD	3.00	13,997.34



3.00	SOTANO 1				-
3.10	COLUMNA PRINCIPAL C-1 (0.50 X 0.50m) ALTURA: 4.35 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	46.50	M	46.50	73,967.55
3.20	COLUMNA PRINCIPAL C-2,3,4,5,6 (0.45 X 0.45m) ALTURA: 4.35 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 29 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	134.80	M	134.80	199,760.12
3.30	VIGA PERIMETRAL VP-1 (0.30X0.50m) 5No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	30.50	M	30.50	29,666.74
3.40	VIGA PERIMETRAL VP-2 (0.30X0.50m) 6No.6 + 6No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	61.00	M	61.00	60,354.62
3.50	VIGA PERIMETRAL VP-3 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST NO.3, 1 NO.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO NO.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	30.00	M	30.00	25,472.40
3.60	VIGA PERIMETRAL VP-4 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	12.00	M	12.00	10,445.64
3.70	VIGA PERIMETRAL VP-5 (0.30X0.45m) 6No.6 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	25.00	M	25.00	19,103.25
3.80	VIGA PERIMETRAL VP-6 (0.30X0.45m) 2No.6 + 2No.5 + 2 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	37.00	M	37.00	27,395.54
3.90	VIGA PERIMETRAL VP-7 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	83.00	M	83.00	59,862.09
3.10	VIGA PERIMETRAL VP-8 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	36.00	M	36.00	27,091.44
3.11	VIGA SECUNDARIA VS-1 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	16.00	M	16.00	12,305.60
3.12	VIGA SECUNDARIA VS-2 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	57.00	M	57.00	42,127.56
3.13	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	23.00	M	23.00	18,478.89
3.14	VIGA SECUNDARIA VS-4 (0.25X0.45m) 3No.6 + 4 No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	34.00	M	34.00	25,932.48
3.15	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: No.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	800.00	M2	800.00	993,840.00
3.16	LOSA DE RAMPA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.15, ARMADO: No.3 @ 0.20, CONCRETO 4000 PSI	187.00	M2	187.00	325,724.08
3.17	VIGA DE RAMPA VR-1 (0.30X0.45m) 2No.6 + 4No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	35.00	M	35.00	26,091.10
3.18	VIGA DE RAMPA VR-2 (0.30X0.45m) 3No.6 + 3No.6 + 2No.5 + 3No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	27.00	M	27.00	20,849.13
3.19	VIGA DE RAMPA VR-3 (0.25X0.40m) 2No.6 + 2No.5 + 2No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	24.00	M	24.00	18,579.60
3.20	VIGA DE RAMPA VR-4 (0.25X0.40m) 2No.4 + 2No.5 + 1No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	29.00	M	29.00	21,464.93
3.21	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	83.00	M	83.00	22,523.71
3.22	COLUMNA TIPO "D" (0.14X0.10M) ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	96.00	M	96.00	21,973.44
3.23	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO " B" ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20 CONCRETO 3000 PSI	100.00	M	100.00	21,227.00
3.24	LEVANTADO DE MUROS - BLOCK DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO B, 50KG/CM2 ALTURA DE 3.64MTS INCLUYE LEVANTADO DE MUROS LATERALES SOBRE SOIL NAILING	268.00	M2	268.00	92,031.20
3.25	MODULO DE GRADAS - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO No.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	1.00	39,724.03
3.26	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO GRIS	859.00	M2	859.00	98,879.49
3.27	ACABADOS EN MUROS - LECHADA DE CEMENTO + CERNIDO REMOLINEADO GRIS	440.00	M2	440.00	54,771.20
3.28	PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60 X 0.60 mts.	105.00	M2	105.00	34,278.30
3.29	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO EN MODULO DE GRADAS	20.00	M2	20.00	7,665.80
3.30	ELABORACIÓN DE LAVATRAPEADORES (0.70 X 0.60 X 0.30m)	1.00	UNIDAD	1.00	1,272.73



3.31	ELABORACIÓN DE ACABADO Y ESTRIADO EN RAMPA VEHICULAR ESTRIADO ESPESOR 0.05 MTS ANCHO DE LA ESTRILLA 3/8" CON CANAL DE 0.12 MTS DE ANCHO.	187.00	M2	187.00	51,340.85
3.32	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO PARA PARQUEOS ANCHO DE LINEA 0.10MTS LARGO 4.75 MTS -- 25 LINEAS ANCHO LINEA DE 0.25 MTS 1.15 MTS -- 25 LINEAS	50.00	M	50.00	7,500.00
3.33	APLICACIÓN DE PINTURA ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	440.00	M2	440.00	21,269.60
3.34	PUERTAS METÁLICAS	2.00	UNIDAD	2.00	9,850.68
3.35	VENTANANERÍA DE PVC COLOR BLANCO CON VIDRIO CLARO 5MM.	4.00	M2	4.00	1,841.64
3.36	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	30.00	M	30.00	19,044.90
3.37	INSTALACIÓN ELÉCTRICA - ILUMINACION	56.00	UNIDAD	56.00	44,582.16
3.38	INSTALACIÓN ELÉCTRICA - FUERZA	6.00	UNIDAD	6.00	4,039.32
3.39	INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	3.00	UNIDAD	3.00	13,997.34
4.00	PLANTA BAJA				-
4.10	COLUMNA PRINCIPAL C-1 (0.50 X 0.50m) ALTURA: 3.25 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	26.00	M	26.00	36,785.58
4.20	COLUMNA PRINCIPAL C-2 (0.45 X 0.45m) ALTURA: 3.90 MTS 8 No.8 + EST No.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 8 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	39.00	M	39.00	35,142.12
4.30	VIGA PERIMETRAL VP-11 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	41.00	M	41.00	30,772.96
4.40	VIGA PERIMETRAL VP-13 (0.30X0.50m) 3No.8 + 4No.6 + 2No.8 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	28.00	M	28.00	27,404.44
4.50	VIGA PERIMETRAL VP-14 (0.30X0.50M) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	19.00	M	19.00	17,851.26
4.60	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	20.00	M	20.00	16,636.00
4.70	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: NO.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	183.00	M2	183.00	225,181.50
4.80	LOSA ARMADA AREA DE BAÑOS ESPESOR 0.12MTS No.3 @ 0.20	56.00	M2	56.00	68,452.72
4.90	VIGA DE BAÑOS VP-15 (0.30X0.45m) 3No.6 + 3No.6 + 4No.5 + 1 N.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	7.00	M	7.00	6,405.63
4.10	VIGA DE BAÑOS VP-16 (0.30X0.45m) 3No.6 + 3No.6 + 4No.5 + 1 N.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	14.00	M	14.00	11,863.32
4.11	VIGA DE BAÑOS VS-5 (0.25X0.40m) 2No.5 + 3No.6 corridos + 3No.6 x 4mts al centro + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	14.50	M	14.50	8,131.60
4.12	VIGA CANAL VP-17 (0.30X0.50m) 3No.6 + 3No.6 + 4No.5 + 1 No.4 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	33.00	M	33.00	24,197.25
4.13	COLUMNA TIPO "B" (0.14X0.20m) ARMADO 4 No.4 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	127.00	M	127.00	36,012.12
4.14	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	113.00	M	113.00	29,156.26
4.15	COLUMNA TIPO "D" (0.14X0.10m) ARMADO 2 No.3 + ESL. No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	283.00	M	283.00	54,619.00
4.16	COLUMNA TIPO "E" DIAMETRO 0.40MTS ARMADO 6 No.4 + ZUNCHO No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	8.00	M	8.00	4,140.16
4.17	COLUMNA TIPO "F" (0.35 X 0.35m) ARMADO 8 No.3 + EST No.2 @ 0.20 CON LADRILLO LLENO DE 0.11X0.067X0.23m CONCRETO 3000 PSI	29.00	M	29.00	23,439.54
					-



4.18	COLUMNA TIPO "G" (0.25X 0.25m) ARMADO 6 No.4 + EST No.3 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	15.60	M	15.60	8,076.90
4.19	ELABORACION DE CUBIERTA CURVA TECHO DE ALUZINC, FLECHA DE 2.74MTS	300.00	M2	300.00	128,442.00
4.20	LOSA INCLINADA ARMADA INGRESO DE SALON ARMADO No.3 @ 0.20, ESPESOR 0.10 INCLUYE FUNDICION DE MOLDURA, CONCRETO 3000 PSI	11.00	M2	11.00	9,457.03
4.21	LOSA ARMADA INGRESO DE SALON (AREA DE GRADAS) ARMADO No.3 @ 0.20, ESPESOR 0.10 + INSTALACION DE TEJA COLONIAL, CONCRETO 3000 PSI	10.80	M2	10.80	13,142.52
4.22	LEVANTADO GENERAL DE MUROS - BLOCK DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO B, 50KG/CM2 (VER PLANO DE ALTURAS DE MUROS) MUROS M1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	776.00	M2	776.00	244,416.72
4.23	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO "B" ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	445.00	M	445.00	61,761.55
4.24	MODULO DE GRADAS INTERNAS HACIA AUXILIATURA - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	1.00	40,721.18
4.25	MODULO DE RAMPA POSTERIOR DEL SALON PARA MINUSVALIDOS INGRESO AL ESCENARIO ANCHO 1.20, LONGITUD 7.87, ESPESOR DE LOSA 0.10 MTS ARMADA CON No.3 @ 0.15 AMBOS SENTIDOS + - CONCRETO 3000 PSI, (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	1.00	10,526.37
4.26	MODULO DE RAMPA INGRESO SALON DE CALLE A SALON ANCHO 1.20, LONGITUD 7.90, ESPESOR DE LOSA 0.10 MTS ARMADA CON No.3 @ 0.15 AMBOS SENTIDOS + - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	1.00	7,537.10
4.27	MODULO DE RAMPA INGRESO HACIA PARQUECITO ANCHO 1.60, LONGITUD 6.00, ESPESOR DE LOSA 0.10 MTS ARMADA CON No.3 @ 0.15 AMBOS SENTIDOS + - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	1.00	11,657.15
4.28	MODULO DE GRADAS INGRESO SALON - CONCRETO 3000 PSI, ARMADO NO.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	1.00	13,642.09
4.29	MODULO DE GRADAS DE CALLE A INGRESO ALCALDIA AUXILIAR - (INCLUYE LOSA DE INGRESO) CONCRETO 3000 PSI, ARMADO No.3 (VER PLANOS)	1.00	UNIDAD	1.00	20,102.04
4.30	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA AREA DE SALON INGRESO - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	183.00	M2	183.00	34,257.60
4.31	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA AREA DE BAÑOS - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	56.00	M2	56.00	14,052.08
4.32	ACABADOS EN MUROS GENERALES - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO VERTICAL BLANCO	500.00	M2	500.00	81,915.00
4.33	COLOCACIÓN DE FACHALETA DE LADRILLO EN FACHADAS DE 0.065X 0.23m TRIDIMENSIONAL COLOR LADRILLO NATURAL EN AREA DE FACHADAS	346.00	M2	346.00	136,957.18
4.34	COLOCACIÓN DE FACHALETA DE LADRILLO EN AREAS EXTERIORES DE 0.065 X 0.23 TRIDIMENSIONAL COLOR LADRILLO NATURAL EN AREA DE FACHADAS	160.00	M2	160.00	64,835.20
4.35	ACABADOS EN COLUMNAS REDONDAS DE INGRESO DIAMETRO 0.40MTS ALTURA 2.80 MTS	2.00	UNIDAD	2.00	6,426.00
4.36	CONSTRUCCIÓN DE JARDINERAS (VER MEDIDAS EN PLANOS) ACABADO EN MUROS EXTERIORES COLOCACION DE FACHALETA DE LADRILLO DE 0.07X0.25m	4.00	UNIDAD	4.00	15,482.88
4.37	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60X0.60m (SIN BASE)	501.00	M2	501.00	208,726.62
4.38	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO EN MODULO DE GRADAS (INTERIOR) - ALCALDIA AUXILIAR	9.00	M2	9.00	5,937.66
4.39	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO RUSTICO EN MODULO DE GRADAS (EXTERIOR) - ALCALDIA AUXILIAR	10.00	M2	10.00	7,076.20
4.40	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO RUSTICO EN MODULO DE INGRESO DE SALON (EXTERIOR) - MUNICIPALIDAD AUXILIAR	24.00	M2	24.00	13,172.64
4.41	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE BALDOZA PARA EXTERIOR DECORATIVA	133.00	M2	133.00	31,024.91
4.42	ACABADO EN CANCHA DEPORTIVA + INSTALACION DE MALLA ESPESOR 0.03MTS ACABADO ALISADO RUSTICO DE CEMENTO	43.00	M2	43.00	27,780.15
4.43	ELABORACIÓN DE LAVATRAPEADORES (0.70 X 0.60 X 0.30m)	1.00	UNIDAD	1.00	1,272.73
4.44	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO PARA AREA DE CANCHA POLIDEPORTIVA ANCHO DE LINEA 0.10MTS	1.00	UNIDAD	1.00	4,998.67
4.45	APLICACIÓN DE PINTURA INTERIOR ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE	776.00	M2	776.00	34,469.92



	MUROS				
4.46	INSTALACIÓN GENERAL DE PUERTAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	25.00	UNIDAD	25.00	66,112.25
4.47	INSTALACIÓN GENERAL DE VENTANAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	28.75	M2	28.75	41,417.25
4.48	BALCONES FACHADA FRONTAL EXTERIOR	29.00	M2	29.00	28,632.86
4.49	INSTALACIÓN DE DRENAJE AGUAS NEGRAS + CONSTRUCCION DE CAJAS DE UNION	114.00	M	114.00	24,652.50
4.50	INSTALACIÓN DE LOSA SANITARIA	14.00	UNIDAD	14.00	29,114.26
4.51	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	109.00	M	109.00	27,110.48
4.52	INSTALACIÓN HIDRAULICA AGUA POTABLE	90.00	M	90.00	19,111.50
4.53	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	71.00	UNIDAD	71.00	61,877.21
4.54	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	30.00	UNIDAD	30.00	23,636.40
4.55	INSTALACIÓN ELECTRICA ACOMETIDA ELECTRICA SOTANO 2, SOTANO 1, PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	50.00	M	50.00	80,947.00
4.56	INSTALACIÓN DE CAMARAS DE SEGURIDAD	5.00	UNIDAD	5.00	24,611.60
4.57	SISTEMA DE CAÑONERA	1.00	UNIDAD	1.00	18,819.56
4.58	SISTEMA CONTRA INCENDIO	1.00	UNIDAD	1.00	50,644.44
4.59	CIELO FALSO RETICULADO DE FIBRA MINERAL DE 2" X 2"	52.00	M2	52.00	19,152.64
5.00	PLANTA ALTA				-
5.10	COLUMNA PRINCIPAL C-1 (0.50 X 0.50m) ALTURA: 3.25 MTS 8 No.8 + EST NO.4 + ESL No.4 @ 0.09 MTS - 10 UNIDADES, CONCRETO 4000 PSI	32.00	M	32.00	57,806.40
5.20	VIGA PERIMETRAL VP-11 (0.30X0.45m) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	41.00	M	41.00	29,905.40
5.30	VIGA PERIMETRAL VP-13 (0.30X0.50m) 3No.8 + 4No.6 + 2No.8 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO NO.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	18.50	M	18.50	22,790.15
5.40	VIGA PERIMETRAL VP-14 (0.30X0.50m) 3No.6 + 4No.6 + 2No.6 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	14.00	M	14.00	14,088.90
5.50	VIGA SECUNDARIA VS-3 (0.25X0.45m) 3No.6 + 2No.6 + 4 No.5 + EST No.3, 1 No.3 @0.05 EN EXTREMOS, LUEGO No.3 @ 0.10 AL CENTRO, CONCRETO 4000 PSI	20.00	M	20.00	16,637.40
5.60	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: NO.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	190.00	M2	190.00	198,189.00
5.70	COLUMNA TIPO "B" (0.14X0.20m) ARMADO 4 No.4 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	6.50	M	6.50	2,503.80
5.80	COLUMNA TIPO "C" (0.14X0.14m) ARMADO 4 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI:	100.00	M	100.00	25,217.00
5.90	COLUMNA TIPO "D" (0.14X0.10m) ARMADO 2 No.3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	159.00	M	159.00	34,364.67
5.10	LEVANTADO GENERAL DE MUROS - BLOCK DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO TIPO B, 50KG/CM2 (VER PLANO DE ALTURAS DE MUROS) MUROS M1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	310.00	M2	310.00	94,246.20
5.11	SOLERA INTERMEDIA S-1 SOLERA "U" DE 0.14X0.19X0.39m BLOCK NORMADO "B" ARMADO 2 No3 + EST No.2 @ 0.20, CONCRETO 3000 PSI	192.00	M	192.00	41,356.80
5.12	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA PLANTA ALTA - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	190.00	M2	190.00	36,816.30



	ACABADOS COLUMNAS	342.48	M	342.48	322,971.20
5.13	ACABADOS EN MUROS GENERALES - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO VERTICAL BLANCO	310.00	M2	310.00	53,304.50
5.14	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60X0.60m (SIN BASE)	172.00	M2	172.00	87,193.68
5.15	APLICACIÓN DE PINTURA INTERIOR ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	310.00	M2	310.00	15,828.60
5.16	INSTALACIÓN GENERAL DE PUERTAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	14.00	UNIDAD	14.00	24,406.76
5.17	INSTALACIÓN GENERAL DE VENTANAS(Ver plano de acabados y plano de plantillas)	19.00	M2	19.00	30,429.45
5.18	INSTALACIÓN DE DRENAJE SANITARIOS PLANTA ALTA	12.00	M	12.00	2,442.36
5.19	INSTALACIÓN DE LOSA SANITARIA	6.00	UNIDAD	6.00	16,277.04
5.20	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	15.00	M	15.00	2,129.55
5.21	INSTALACIÓN HIDRAULICA AGUA POTABLE	10.00	M	10.00	13,006.10
5.22	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	24.00	UNIDAD	24.00	20,304.72
5.23	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	20.00	UNIDAD	20.00	14,383.00
5.24	INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	2.00	UNIDAD	2.00	9,852.20
5.25	INSTALACIONES ESPECIALES, TV E INTERNET	10.00	UNIDAD	10.00	5,700.20
5.26	APARATOS DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE	1.00	GLOBAL	1.00	46,076.40
TOTAL					9,125,420.90

Los que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados y sus modificaciones.

CUADRO No. 4 RENGLONES DE TRABAJO PENDIENTES DE EJECUTAR Y/O EN EJECUCIÓN

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad (según contrato)	Cantidad Verificada	Cantidad Pendiente Ejecutar	Precio Total Contratado (Q)
4.19	ELABORACION DE CUBIERTA CURVA TECHO DE ALUZINC, FLECHA DE 2.74MTS	300.00	M2	300.00	300.00	128,442.00
4.20	LOSA INCLINADA ARMADA INGRESO DE SALON ARMADO No.3 @ 0.20, ESPESOR 0.10 INCLUYE FUNDICION DE MOLDURA, CONCRETO 3000 PSI	11.00	M2	11.00	11.00	9,457.03
4.30	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA AREA DE SALON INGRESO - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	183.00	M2	183.00	183.00	34,257.60
4.31	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA AREA DE BAÑOS - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	56.00	M2	56.00	56.00	14,052.08
4.32	ACABADOS EN MUROS GENERALES - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO VERTICAL BLANCO	500.00	M2	500.00	500.00	81,915.00
4.33	COLOCACIÓN DE FACHAleta DE LADRILLO EN FACHADAS DE 0.065X 0.23m TRIDIMENSIONAL COLOR LADRILLO NATURAL EN AREA DE FACHADAS	346.00	M2	346.00	346.00	136,957.18
4.34	COLOCACIÓN DE FACHAleta DE LADRILLO EN AREAS EXTERIORES DE 0.065 X 0.23 TRIDIMENSIONAL COLOR LADRILLO NATURAL EN AREA DE FACHADAS	160.00	M2	160.00	160.00	64,835.20
4.35	ACABADOS EN COLUMNAS REDONDAS DE INGRESO DIAMETRO 0.40MTS ALTURA 2.80 MTS	2.00	UNIDAD	2.00	2.00	6,426.00



4.36	CONSTRUCCIÓN DE JARDINERAS (VER MEDIDAS EN PLANOS) ACABADO EN MUROS EXTERIORES COLOCACION DE FACHALETA DE LADRILLO DE 0.07X0.25m	4.00	UNIDAD	4.00	4.00	15,482.88
4.37	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60X0.60m (SIN BASE)	501.00	M2	501.00	501.00	208,726.62
4.38	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO EN MODULO DE GRADAS (INTERIOR) - ALCALDIA AUXILIAR	9.00	M2	9.00	9.00	5,937.66
4.39	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO RUSTICO EN MODULO DE GRADAS (EXTERIOR) - ALCALDIA AUXILIAR	10.00	M2	10.00	10.00	7,076.20
4.40	INSTALACIÓN DE PISO DE GRANITO LAVADO RUSTICO EN MODULO DE INGRESO DE SALON (EXTERIOR) - MUNICIPALIDAD AUXILIAR	24.00	M2	24.00	24.00	13,172.64
4.41	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE BALDOZA PARA EXTERIOR DECORATIVA	133.00	M2	133.00	133.00	31,024.91
4.42	ACABADO EN CANCHA DEPORTIVA + INSTALACION DE MALLA ESPESOR 0.03MTS ACABADO ALISADO RUSTICO DE CEMENTO	43.00	M2	43.00	43.00	27,780.15
4.43	ELABORACIÓN DE LAVATRAPEADORES (0.70 X 0.60 X 0.30m)	1.00	UNIDAD	1.00	1.00	1,272.73
4.44	APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO PARA AREA DE CANCHA POLIDEPORTIVA ANCHO DE LINEA 0.10MTS	1.00	UNIDAD	1.00	1.00	4,998.67
4.45	APLICACIÓN DE PINTURA INTERIOR ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	776.00	M2	776.00	776.00	34,469.92
4.46	INSTALACIÓN GENERAL DE PUERTAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	25.00	UNIDAD	25.00	25.00	66,112.25
4.47	INSTALACIÓN GENERAL DE VENTANAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	28.75	M2	28.75	28.75	41,417.25
4.48	BALCONES FACHADA FRONTAL EXTERIOR	29.00	M2	29.00	29.00	28,632.86
4.49	INSTALACIÓN DE DRENAJE AGUAS NEGRAS + CONSTRUCCION DE CAJAS DE UNION	114.00	M	114.00	114.00	24,652.50
4.50	INSTALACIÓN DE LOSA SANITARIA	14.00	UNIDAD	14.00	14.00	29,114.26
4.51	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	109.00	M	109.00	109.00	27,110.48
4.52	INSTALACIÓN HIDRAULICA AGUA POTABLE	90.00	M	90.00	90.00	19,111.50
4.53	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	71.00	UNIDAD	71.00	71.00	61,877.21
4.54	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	30.00	UNIDAD	30.00	30.00	23,636.40
4.55	INSTALACIÓN ELECTRICA ACOMETIDA ELECTRICA SOTANO 2, SOTANO 1, PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	50.00	M	50.00	50.00	80,947.00
4.56	INSTALACIÓN DE CAMARAS DE SEGURIDAD	5.00	UNIDAD	5.00	5.00	24,611.60
4.57	SISTEMA DE CAÑONERA	1.00	UNIDAD	1.00	1.00	18,819.56
4.58	SISTEMA CONTRA INCENDIO	1.00	UNIDAD	1.00	1.00	50,644.44
4.59	CIELO FALSO RETICULADO DE FIBRA MINERAL DE 2" X 2"	52.00	M2	52.00	52.00	19,152.64
5.00	PLANTA ALTA					-
5.60	LOSA ARMADA EN DOS SENTIDOS ESPESOR 0.12, ARMADO: NO.3 @ 0.26, CONCRETO 4000 PSI	190.00	M2	190.00	190.00	198,189.00
5.12	ACABADOS EN CIELOS DE LOSA PLANTA ALTA - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO BLANCO	190.00	M2	190.00	190.00	36,816.30
5.13	ACABADOS EN MUROS GENERALES - LECHADA DE CEMENTO + REPELLO + CERNIDO VERTICAL BLANCO	310.00	M2	310.00	310.00	53,304.50
5.14	INSTALACIÓN GENERAL DE PISO DE PORCELANATO FORMATO DE 0.60X0.60m (SIN BASE)	172.00	M2	172.00	172.00	87,193.68
5.15	APLICACIÓN DE PINTURA INTERIOR ACRILICA A DOS MANOS EN AREA DE MUROS	310.00	M2	310.00	310.00	15,828.60
5.16	INSTALACIÓN GENERAL DE PUERTAS (VER PLANOS DE PUERTAS)	14.00	UNIDAD	14.00	14.00	24,406.76
5.17	INSTALACIÓN GENERAL DE VENTANAS(Ver plano de acabados y plano de plantillas)	19.00	M2	19.00	19.00	30,429.45
5.18	INSTALACIÓN DE DRENAJE SANITARIOS PLANTA ALTA	12.00	M	12.00	12.00	2,442.36



5.19	INSTALACIÓN DE LOSA SANITARIA	6.00	UNIDAD	6.00	6.00	16,277.04
5.20	INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL + CONSTRUCCION DE CAJAS DE CAIDA Y REJILLAS	15.00	M	15.00	15.00	2,129.55
5.21	INSTALACIÓN HIDRAULICA AGUA POTABLE	10.00	M	10.00	10.00	13,006.10
5.22	INSTALACIÓN ELECTRICA - ILUMINACION	24.00	UNIDAD	24.00	24.00	20,304.72
5.23	INSTALACIÓN ELECTRICA - FUERZA	20.00	UNIDAD	20.00	20.00	14,383.00
5.24	INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	2.00	UNIDAD	2.00	2.00	9,852.20
5.25	INSTALACIONES ESPECIALES, TV E INTERNET	10.00	UNIDAD	10.00	10.00	5,700.20
5.26	APARATOS DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE	1.00	GLOBAL	1.00	1.00	46,076.40
TOTAL						1,918,464.28

CUADRO No. 5 REGLONES DE TRABAJO NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN

No.	Descripción	Cantidad Contratada	Unidad (según contrato)	Cantidad Verificada	Precio Total Contratado (Q)
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES				
1.10	LIMPIEZA Y DEMOLICIÓN	937.00	M2	937.00	643,128.69
1.20	EXCAVACIÓN DE TERRENO PARA ÁREA DE SOTANOS	6,155.00	M3	6,155.00	1,476,215.20
1.30	CONSTRUCCIÓN DE MURO SOIL NAILING ALTURA 7.00 M	880.00	M2	880.00	2,441,868.00
2.00	SOTANO 2				-
2.10	ZAPATAS Z-1, DIMENSIONES: 2.40 X 2.40 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.16 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	8.00	UNIDAD	8.00	97,858.88
2.20	ZAPATAS Z-2, DIMENSIONES: 2.50 X2.50 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.16 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	6.00	UNIDAD	6.00	81,297.60
2.30	ZAPATAS Z-3, DIMENSIONES: 2.75 X2.75 X 0.50m ARMADO No. 5 @ 0.14 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	4.00	UNIDAD	4.00	66,861.40
2.40	ZAPATAS Z-4, DIMENSIONES: 2.40 X 2.40 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.14 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	7.00	UNIDAD	7.00	60,071.41
2.50	ZAPATAS Z-5, DIMENSIONES: 2.70 X 1.15 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.14 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	6.00	UNIDAD	6.00	60,110.34
2.60	ZAPATAS Z-6, DIMENSIONES: 2.75 X 1.15 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.12 AMBOS SENTIDOS DOBLE CAMA CONCRETO 4000 PSI	3.00	UNIDAD	3.00	30,499.32
2.70	ZAPATAS Z-7, DIMENSIONES: 3.00 X 1.15 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.10 AMBOS SENTIDOS DOBLE CAMA, CONCRETO 4000 PSI	2.00	UNIDAD	2.00	25,961.80
2.80	ZAPATAS Z-8, DIMENSIONES: 1.50 X 1.20 X 0.45m ARMADO No. 5 @ 0.12 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI	3.00	UNIDAD	3.00	27,885.81
2.90	VIGA DE CIMENTACIÓN VC-1 Y 2 (0.30 x 0.40m), 4 No.6 + 2 No.5 + EST. No.3 @ 0.10, CONCRETO 4000 PSI	242.00	M	242.00	218,857.54
2.10	VIGA DE CIMENTACIÓN VC-3,4 Y 6 (0.35 x 0.55m), 4 No.6 + 2 No.8 + EST. No.3 @ 0.10, CONCRETO 4000 PSI	53.00	M	53.00	54,037.74
2.11	VIGA DE CIMENTACIÓN VC-5 (0.35 x 0.60m), 9 No.8 + EST. No.3 @ 0.10, CONCRETO 4000 PSI	8.50	M	8.50	12,734.02
TOTAL					5,297,387.75

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté contenida en los informes de supervisión emitidos y en las estimaciones pagadas.

Documentación presentada al equipo de auditoría por Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala:



Informes de supervisión, elaborados por el arquitecto, Mynor Rolando Pérez González, supervisor de proyectos de la Dirección de Obras Municipales, colegiado No. 10773. El último informe de supervisión de fecha 08 de diciembre 2021, indica que la obra tiene un avance físico de 95.26%.

Fianza de anticipo clase C-5 No.776123 de fecha 03 de junio de 2020, de la cual se cuenta con endoso de fecha 27 de agosto de 2021, la cual indica que su vigencia es hasta el 07 de junio de 2022; fianza de cumplimiento clase C-2 No.776122 de fecha 03 de junio de 2020, de la cual se cuenta con endoso de fecha 27 de agosto de 2021, la cual indica que su vigencia es hasta el 07 de junio de 2022, las cuales se encontraron vigentes durante la ejecución de la obra, la fianza de conservación de obra y la fianza de saldos deudores no se han emitido puesto que la obra está aún en ejecución.

Pruebas de laboratorio realizadas al acero grado 60, paneles de malla electrosoldada, alambre de amarre de calibre 16, emitidas por la empresa Corporación Aceros de Guatemala, de fecha 16 de junio de 2020, con el aval del ingeniero civil Francisco Rafael Alberto Cordón Vásquez, colegiado No. 15258; de agregado grueso, triturado de río de $\frac{3}{4}$ ", agregado fino arena lavada, emitidos por la empresa "Las Pericas" (Procesadora de Arena y Piedrín), de fecha 24 de agosto de 2020, con el aval del ingeniero civil Sergio Vinicio Quiñonez Guzmán, colegiado No. 6394; de cilindros de concreto efectuado a zapatas, emitidas por la empresa Mecánica de Suelos y Cimentaciones (Constructores, Consultores y Supervisores), de fecha 06 de octubre de 2020; de resistencia a la compresión de cilindros de concreto (ASTM C-39) de 3000 psi a concreto de muro nailing, emitidas por el laboratorio CONGRESUELOS (Laboratorio de concretos y suelos), de fecha 11 de agosto de 2020, con el aval del ingeniero civil Edwin Alexis Cordero Pesquera, colegiado No. 15495; de ensayos a compresión a cilindros de concreto a fundición de vigas de cimentación, a hormigón de fundición de rampa, a hormigón de fundición de losa, columnas de sótanos y primer nivel, módulo de gradas del sótano al primer nivel, emitidas por el laboratorio CONGRESUELOS (Laboratorio de concretos y suelos), de fecha 19 de agosto de 2020, con el aval del ingeniero civil José Roberto Gavarrete Camacho, colegiado No. 3305 y del ingeniero civil Álvaro Benjamín Pereira Mejía, colegiado No. 19314 y del block clase "C" de 14 cms, emitido por la empresa BLOCASA, de fecha 21 de septiembre de 2021, con el aval del ingeniero civil Kenneth Alejandro Molina Escobar, colegiado No. 8268; las que cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

No se presentaron resultados de pruebas de laboratorio correspondientes a la compresión del concreto utilizado en: columnas C-1, C-2, C-3, C-4 y C-5, todas ubicadas en los sótanos 1 y 2. Por lo que se formuló un hallazgo por falta de documentos de respaldo.



Resolución ambiental No. 02746-2019/DIGARN/DCA/M0CMD/wela de fecha 10 de julio de 2019, emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero según reporte de 26 de noviembre de 2021, emitido por la licenciada Belen Pradelina Fuétes Mazariegos, Directora de Administración Financiera Integrada Municipal es del 83.44%.

Última estimación de fecha 17 de diciembre de 2021, autorizada según resolución gerencia municipal No. 588-2021 de fecha 16 de diciembre de 2021, tiene un avance físico del 95.26%.

Bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de fecha 12 de junio de 2020, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 86.62% del valor del contrato, la obra se encuentra en ejecución.

6. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Descripción de criterios

De conformidad a la materia controlada los criterios a evaluar son los siguientes:

- i) Constitución Política de la República de Guatemala.
- ii) Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- iii) Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Número 57-92 del Congreso de la República de Guatemala; y Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo No. 122-2016.
- iv) Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto Número 31-2002, reformado por el Decreto Número 13-2013 ambos del Congreso de la República de Guatemala; y Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Acuerdo Gubernativo No. 96-2019.
- v) Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos, Decreto Número 89-2002 del Congreso de la Republica de Guatemala; y



Reglamento de la Ley de Probidad y Responsabilidad es de Funcionarios y Empleados Públicos, Acuerdo Gubernativo Numero 613-2005 del Presidente de la Republica de Guatemala.

vi) Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 del Congreso de la Republica de Guatemala.

vii) Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal dos mil diecinueve y veinte para el dos mil veintiuno, Decreto Número 25-2018 del Congreso de la República de Guatemala.

viii) Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala; Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Decreto Número 90-2000, y Reformas a la Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Decreto Número 91-2000; ambos del Congreso de la República de Guatemala.

ix) Ley de Creación del Timbre de Ingeniería Decreto Número 25-75 del Congreso de la República de Guatemala y Ley del Timbre de Arquitectura Decreto Número 67-76 del Congreso de la República de Guatemala.

x) Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Acuerdo Número 09-03 de la Contraloría General de Cuentas.

xi) Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores, adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-, Acuerdo Número A-075-2017 de la Contraloría General de Cuentas.

xii) Normas de Seguridad Estructural de Edificaciones y Obras de Infraestructura Pública para la República de Guatemala, emitidas por Comité Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados -CONRED-.

xiii) Contratos suscritos, especificaciones técnicas, generales, específicas, especiales y planos.

xiv) Manuales y demás reglamentación interna aprobada por la entidad.

Conflicto entre criterios

Este equipo de auditoría, determinó que no existen conflicto entre criterios.

7. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA



i. Familiarización: Etapa en que el Auditor Gubernamental, solicita los documentos técnicos para informarse de la materia controlada, y consulta la legislación vigente para su aplicación en la etapa de planificación.

ii. Planificación: Etapa en que el Auditor Gubernamental, establece los procesos que necesita realizar para la documentación de las obras, efectuando la programación de dichos procesos.

iii. Ejecución: Etapa en que el Auditor Gubernamental, ejecuta la etapa de planificación, generando como resultado la formulación de posibles hallazgos.

iv. Comunicación de Resultados: Etapa en que el Auditor Gubernamental, comunica los resultados generando el informe de la auditoría.

v. Seguimiento a recomendaciones: Etapa en que el Auditor Gubernamental evalúa las acciones correctivas implementadas por la entidad auditada, para el cumplimiento de las recomendaciones emitidas en el informe de auditoría anterior.

8. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Hallazgos relacionados con el control interno

Área Técnica

Hallazgo No. 1

Falta de documentos de respaldo

Condición

La municipalidad de Santa Catarina Pinula, departamento de Guatemala, ejecutó las siguientes obras:

1) **Construcción Salón de usos múltiples en Aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula** según Contrato No. 21-2020 de fecha 03 de Junio del 2020, por un monto de Q14,099,837.45, con un plazo de ejecución de 15 meses, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, Gerente Municipal de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula y el señor Byron Oliverio Archila Orellana, representante legal de la entidad mercantil denominada Constructora "L 7". Registro General de Adquisiciones del Estado -RGAE- número de folio 35332, registro número 2509 y con especialidad en Preparación del terreno, mantenimiento y remodelación de



edificios, construcción de edificios y terminación y acabado de edificios. Número de operación de Guatecompras –NOG- 11810165 y código 199162 en el Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-.

2) Ampliación Cementerio (Construcción de nichos) en Aldea Piedra Parada, El Rosario, según Contrato No. 03-2021 de fecha 18 de Enero del 2021, por un monto de Q284,719.02, con un plazo de ejecución de 365 días calendario, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, Gerente Municipal de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula y el señor Nader Youssef Nasser Sanabria, representante legal de la entidad mercantil denominada “DISCOGUA”. Registro General de Adquisiciones del Estado -RGAE- número de folio 68688, registro número 6262 y con especialidad en Preparación del terreno, mantenimiento y remodelación de edificios, construcción de edificios y terminación y acabado de edificios. Número de operación de Guatecompras –NOG- 13304496 y –código 218366 en el Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-.

En la revisión de los expedientes con contratos No. 21-2020 de la obra **Construcción Salón de usos múltiples en Aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula** y No. 03-2021 de la obra **Ampliación Cementerio (Construcción de nichos) en Aldea Piedra Parada, El Rosario**, se constató que no tienen las pruebas de laboratorio y certificados que respalden la calidad de los materiales utilizados así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas de cada uno de sus elementos.

Siendo los siguientes para la obra No. 03-2021 **Ampliación Cementerio (Construcción de nichos) en Aldea Piedra Parada, El Rosario**; Materiales: Cascajo de Piedra (Material Granular), Ladrillo tayuyo y Malla Electro soldada. En cuanto a los elementos constructivos: Cimiento corrido, Losa plana, solera de humedad, intermedia, de corona y columnas tipo C-1 y C-2.

En cuanto al contrato No. 21-2020 de la obra **Construcción Salón de usos múltiples en Aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula**; Materiales: Block de 0.19x0.19x0.39 cms. En cuanto a los elementos constructivos: Columnas tipo C-1, C-2, C-3, C-4 y C-5 ubicadas en sótanos 1 y 2.

Criterio

El Acuerdo número 09-03, El Jefe de la Contraloría General de Cuentas, aprueba las Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 2. Normas Aplicables a los Sistemas de Administración General, numeral 2.6 DOCUMENTOS DE RESPALDO, establece: “La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto, contendrá la



información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.”

Causa

El Director Municipal de Planificación -DMP- no veló porque los expedientes de las obras se encontraran completos, con toda la información técnica y profesional que respalde las mismas.

El Supervisor de Obras Municipales no exigió al contratista, las certificaciones de calidad así como los resultados de pruebas de laboratorio de los materiales empleados durante la ejecución de las obras.

Efecto

Riesgo que las obras no funcionen adecuadamente al no contar con la calidad establecida según Especificaciones Técnicas y la documentación de respaldo correspondiente; afectando así la calidad y vida útil de las mismas.

Recomendación

El Alcalde Municipal debe girar instrucciones al Gerente Municipal y este al Director Municipal de Planificación y a los Supervisores de Obras, para que se vele porque los expedientes de las obras cuenten con toda la documentación técnica que respalda la calidad de su ejecución.

Comentario de los responsables

En oficio de supervisión No. 83-2022 de fecha 04 de abril de 2022, el arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, supervisor de obras, manifiesta: "...Esta supervisión municipal ha realizado el seguimiento del avance físico de la obra denominada Ampliación Cementerio (Construcción de nichos) en Aldea Piedra Parada, El Rosario, de conformidad con las especificaciones generales, especificaciones técnicas, planos constructivos emitidos en su oportunidad para el efecto; teniendo el control de la calidad de materiales puesto en obra, esto con el objetivo de darle cumplimiento a las disposiciones contenidas en la normativa aplicable mediante las leyes y reglamentos vigente, asimismo procurando la correcta calidad en la ejecución de la obra. Dentro de las funciones del puesto para desempeñar el cargo de 6.3.5 Auxiliar De Obras, establece en el los incisos siguientes. (5) SUPERVISAR QUE LOS EXPEDIENTES DE LOS PROYECTOS CUMPLAN CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA SU EJECUCIÓN, (8) SUPERVISAR LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL QUE LOS PROVEEDORES UTILIZAN PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DE LOS PROYECTOS MUNICIPALES VELANDO QUE CUMPLAN CON TODAS LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS...".

En oficio de supervisión No. 82-2022 de fecha 04 de abril de 2022, el ingeniero



civil Mynor Rolando Pérez González, supervisor de obras, manifiesta: "...Con respecto a los ensayos de concreto de las columnas C-1, C-2, C-3, C-4 y C-5, el concreto que se utilizó para la fundición de las columnas mencionadas fue concreto premezclado y dosificado en planta con resistencia de 4000 psi tal y como se especifica en los documentos de contratación. Si bien en los ensayos que se proporcionaron a los Auditores Gubernamentales no especifican exactamente las columnas arriba mencionadas si fueron parte de las bachadas que se ensayaron por lo tanto es concreto de la misma calidad que los elementos que se describen en esos ensayos que se presentaron...".

En nota sin número de fecha 04 de abril de 2022, el ingeniero civil Sergio Alejandro Martínez Zelaya, director municipal de planificación, manifiesta: "...De acuerdo al Artículo 96 del Código Municipal (Decreto Número 12-2002 de El Congreso de la República de Guatemala), el cual a la letra reza: Funciones de la Dirección Municipal de Planificación. La Dirección Municipal de Planificación tendrá las siguientes funciones: Cumplir y ejecutar las decisiones del Consejo Municipal en lo correspondiente a su responsabilidad y atribuciones específicas; elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos para el desarrollo del municipio, a partir de las necesidades sentidas y priorizadas; De acuerdo a lo anterior específicamente al literal "b" del Artículo 96 del Código Municipal y en concordancia con la Estructura orgánica y funciones de cada una de las dependencias y departamento, de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, la función de la Dirección Municipal de Planificación es la de realizar los estudios necesarios previo a la ejecución física de los mismos, es por ello que existen otras dependencias municipales con las funciones específicas para la ejecución y supervisión en el proceso constructivo de las obras así como el personal calificado para realizar dichas funciones...".

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo para el arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, supervisor de obras, colegiado No. 2610 derivado que para la obra Ampliación Cementerio (Construcción de nichos) en Aldea Piedra Parada, El Rosario, Santa Catarina Pinula, en las pruebas de descargo presentadas confirman las atribuciones del puesto de supervisor de obras, sin embargo no presentó certificaciones de calidad correspondientes a Cascajo de Piedra (Material Granular), Ladrillo tayuyo y Malla Electro soldada. De igual manera no se presentaron resultados de pruebas de laboratorio, específicamente de compresión al concreto utilizado en Cimiento corrido, Losa plana, solera de humedad, intermedia, de corona y columnas tipo C-1 y C-2, las cuales en especificaciones técnicas estipulan una resistencia determinada que no se puede comprobar o respaldar por la falta de los documentos en referencia.

Se confirma el hallazgo para el ingeniero civil Mynor Rolando Pérez González,



supervisor de obras, colegiado No. 10773 derivado que para la obra Construcción Salón de usos múltiples en Aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula, en las pruebas de descargo presentadas confirman las atribuciones del puesto de supervisor de obras, sin embargo no se presentaron resultados de pruebas de laboratorio, específicamente de compresión al concreto utilizado en columnas C-1, C-2, C-3, C-4 y C-5 ubicadas en sótanos 1 y 2, las cuales en especificaciones técnicas estipulan una resistencia determinada que no se puede comprobar o respaldar por la falta de los documentos en referencia.

Se desvanece el hallazgo para el ingeniero civil Sergio Alejandro Martínez Zelaya, director municipal de planificación, derivado que para las pruebas de descargo presentadas, se confirma que dentro de las atribuciones del puesto de director municipal de planificación, no se estipula el seguimiento de obras, únicamente de su planificación.

Acciones legales

Sanción económica de conformidad con la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, Numeral 16, para:

Cargo	Nombre	Valor en Quetzales
SUPERVISOR DE OBRAS MUNICIPALES	MYNOR ROLANDO PEREZ GONZALEZ	10,200.00
SUPERVISOR DE OBRAS MUNICIPALES	LEONEL AROLD O RTIZ VALENZUELA	10,350.00
Total		Q. 20,550.00

Hallazgos relacionados con el cumplimiento a leyes y regulaciones aplicables

Área Técnica

Hallazgo No. 1

Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones del Estado

Condición

La municipalidad de Santa Catarina Pinula, departamento de Guatemala, ejecutó las siguientes obras:

1) **Construcción Salón de usos múltiples en Aldea El Pajón, Santa Catarina Pinula**, según Contrato No. 21-2020 de fecha 03 de Junio del 2020, por un monto de Q14,099,837.45, con un plazo de ejecución de 15 meses, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, Gerente Municipal de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula y el señor Byron Oliverio Archila Orellana, representante legal de



la entidad mercantil denominada Constructora “L 7”. Registro General de Adquisiciones del Estado -RGAE- número de folio 35332, registro número 2509 y con especialidad en Preparación del terreno, mantenimiento y remodelación de edificios, construcción de edificios y terminación y acabado de edificios. Número de operación de Guatecompras –NOG- 11810165 y código 199162 en el Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-.

2) Ampliación Cementerio (Construcción de nichos) en Aldea Piedra Parada, El Rosario, según Contrato No. 03-2021 de fecha 18 de Enero del 2021, por un monto de Q284,719.02, con un plazo de ejecución de 365 días calendario, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, Gerente Municipal de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula y el señor Nader Youssef Nasser Sanabria, representante legal de la entidad mercantil denominada “DISCOGUA”. Registro General de Adquisiciones del Estado -RGAE- número de folio 68688, registro número 6262 y con especialidad en Preparación del terreno, mantenimiento y remodelación de edificios, construcción de edificios y terminación y acabado de edificios. Número de operación de Guatecompras –NOG- 13304496 y código 218366 en el Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-.

3) Mejoramiento Escuela Preprimaria-Primaria e Institutos ubicados en el municipio de Santa Catarina Pinula, según Contrato No.23-2021 de fecha 18 de Febrero del 2021, por un monto de Q3,400,000.00, con un plazo de ejecución de 95 días calendario, suscrito entre el licenciado Diego Terraza Molina, Gerente Municipal de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula y el señor Mario Alejandro Radford Milian representante legal de la entidad mercantil denominada “Constructora KADE, Sociedad Anónima”. Registro General de Adquisiciones del Estado -RGAE- número de folio 111992, registro número 6715 y con especialidad en Limpieza general interior de edificios, instalaciones eléctricas, mantenimiento y remodelación de edificios, terminación y acabado de edificios. Número de operación de Guatecompras –NOG- 13473107 y código 240374 en el Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-.

Al verificar el historial de acciones de las obras antes descritas en el sistema de GUATECOMPRAS, se constató que no se cumplió con publicar o bien con publicar dentro del plazo establecido en la ley, los índices y documentos de respaldo respectivos, para la obra con Contrato No. 21-2020: el contrato del supervisor, varios de los informes de supervisión (Nos. 2, 4, 5 y 8), la orden de cambio No. 1, la orden de trabajo suplementario y la orden de trabajo extra; para la obra con Contrato No. 03-2021: el estudio de factibilidad, el estudio de impacto ambiental, el diseño del proyecto, los planos del proyecto, la selección del supervisor, el contrato del supervisor y los informes de supervisión, no se encuentran publicados en el sistema de GUATECOMPRAS; en la obra con Contrato No.23-2021: el contrato del supervisor y el acuerdo de financiamiento no



se encuentran publicados en el sistema de GUATECOMPRAS, en cuanto a los informes de supervisión Nos. 1, 2, 3, 4 y 5 no se cumplieron los plazos, los informes Nos. 6 y 7 no se encuentran en el sistema de GUATECOMPRAS, las ordenes de cambio Nos. 1 y 2, las ordenes de trabajo suplementario Nos. 1 y 2, las ordenes de trabajo extra Nos. 1 y 2, no cumplieron con los plazos establecidos para su publicación.

Criterio

Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Número 57-92 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 4 Bis. Sistema de información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Establece: “El Sistema de información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado denominado GUATECOMPRAS, es un sistema para la transparencia y la eficiencia de las adquisiciones públicas. Su consulta será pública, irrestricta y gratuita, y proveerá información en formatos electrónicos y de datos abiertos sobre los mecanismos y las disposiciones normadas en esta Ley y su reglamento.

El sistema será desarrollado, administrado y normado por el Ministerio de Finanzas Públicas, el cual es el órgano rector del sistema, y será utilizado por todos los sujetos obligados por esta Ley, para las compras, ventas, contrataciones, arrendamientos o cualquier otra modalidad de adquisición pública. En él se debe publicar la información relativa a todas las fases del proceso de adquisición pública, así como las codificaciones o catálogos que se establezcan para las adquisiciones públicas.

El sistema GUATECOMPRAS proveerá las herramientas necesarias para que la información sea publicada y suministrada en forma completa y oportuna, según lo establezca el órgano rector, incorporando de manera continua y dinámica las herramientas y formularios electrónicos necesarios para cada fase de los procesos de adquisición pública, incluyendo la contratación, ejecución y liquidación. La información electrónica y digital que deberá publicarse en el sistema incluirá, pero no se limitará a: los llamados a presentar ofertas, la recepción de las ofertas, aclaraciones, inconformidades, respuestas, modificaciones, ofertas, adjudicaciones, contratos y sus modificaciones, variaciones o ampliaciones, seguros de caución y todo aquel documento que respalde el expediente de la adquisición hasta la finalización del proceso de adquisición.

Los sujetos obligados de conformidad con la presente Ley, publicarán en el sistema GUATECOMPRAS la información que la normativa vigente establezca como requisitos obligatorios, en los plazos establecidos en las normas, disposiciones reglamentarias y las resoluciones respectivas.

Es obligatorio el uso de formularios electrónicos en todos los procesos de



adquisición pública.

Las programaciones de las adquisiciones públicas y sus modificaciones deberán publicarse en GUATECOMPRAS, pudiendo ser ajustados cuando sea necesario por la autoridad superior, mediante resolución debidamente justificada.

El sistema GUATECOMPRAS permitirá acceder a otros registros y sistemas relacionados con las adquisiciones públicas. El incumplimiento por parte de los usuarios de GUATECOMPRAS de lo establecido en este artículo se sancionará según lo previsto en el artículo 83 de la presente Ley.”

Artículo 4 Ter. Transparencia de obra. En el caso de obra física, debe respetarse y cumplirse todos los indicadores de divulgación de la Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (COST por sus siglas en inglés), para incrementar la transparencia y rendición de cuentas en el sector de la construcción de obras públicas, por medio de la divulgación de información clave, que permita la adopción de procedimientos y buenas prácticas internacionales, para ejercer un control más eficiente en las contrataciones y ejecuciones de obra pública. El reglamento de esta Ley establecerá las condiciones relacionadas con esta materia.

Artículo 65. De cumplimiento. Para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato, el contratista deberá prestar fianza, depósito en efectivo o constituir hipoteca en los porcentajes y condiciones que señale el reglamento. Para el caso de obras, además esta garantía cubrirá las fallas o desperfectos que aparecieran durante la ejecución del contrato, antes de que se constituya la garantía de conservación.

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo No. 122-2016, Artículo 4 BIS. Transparencia de obra. Establece: “Para efectos de lo dispuesto en el artículo 4 Ter de la Ley, se deberá registrar en el sistema GUATECOMPRAS, los indicadores emitidos por la Iniciativa de la Transparencia en el Sector de la Construcción (COST por sus siglas en inglés); dichos indicadores podrán ser modificados o actualizados mediante la resolución que para el efecto emita la Dirección General de Adquisiciones del Estado, atendiendo a lo que establezca dicha Iniciativa.”

Resolución número 18-2019 del Ministerio de Finanzas Públicas, de fecha 04 de septiembre de 2019, Artículo 25. Establece: “Documentos a publicarse en concursos para obras de infraestructura. Establece: “Para los casos de adquisiciones de obras de infraestructura, adicional a lo regulado en la presente



resolución y de conformidad con lo establecido en la ley, se debe cumplir con los indicadores de divulgación de la Iniciativa de Transparencia en Infraestructura -CoST-, de acuerdo con lo siguiente:

	Información a Publicar	Indicador CoST Aplicado	Condiciones de Publicación
a)	Estudio de Factibilidad aprobado por los entes competentes. De acuerdo con los lineamientos de la Normativa de SEGEPLAN ARTICULO 51, Decreto 70-2007 y Ficha de SNIP debidamente llena (imprimir y escanear, luego subir al portal), así como la información adicional que el sistema requiera.	1. Especificaciones 7. Presupuesto 8. Costo Estimado	Las Unidades Ejecutoras, al momento, de realizar la convocatoria deben publicar en el Sistema GUATECOMPRAS el cronograma de actividades de acuerdo al formulario y con la información que el sistema requiera. Este documento debe publicarse en el Sistema GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
b)	Estudio de impacto ambiental, (el cual debe contener como mínimo la información del Formato 3 que aparece en los anexos del Manual de Divulgación de indicadores CoST).	1. Especificaciones	Este documento debe publicarse en el Sistema GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
c)	Dictamen de aprobación de impacto ambiental	1. Especificaciones	Este documento debe publicarse en el Sistema GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
d)	Diseño del proyecto (si hubo proceso de contratación identificar el NOG del proceso, en caso contrato utilizar el Formato 1 que aparece en los anexos del Manual de Divulgación de Indicadores CoST).	9. Proceso de ofertas de diseño. 10. Nombre del consultor principal del diseño.	Este documento debe publicarse en el Sistema GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
e)	Planos en formato PDF, como mínimo deben publicarse una planta de conjunto del proyecto, elevaciones, planta-perfil general para caminos, esquema general del sistema para acueductos y alcantarillados, apuntes o perspectivas; deben dar una idea clara de la concepción del proyecto y los componentes que hacen parte del concurso. Los Planos deben estar debidamente sellados, firmados y con los timbres de ley.	1. Especificaciones	Este documento debe publicarse en el Sistema GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
f)	Boleta del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), la cual la debe publicar la Unidad Ejecutora Compradora.	2. Propósito 3. Localización 4. Beneficiarios 5. Estudio de viabilidad	Este documento debe publicarse en el Sistema GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
g)	Dictamen de aprobación de factibilidad (<u>Documento que aprueba el estudio de factibilidad</u>) (con nombre,	5. Estudio de viabilidad	Este documento debe publicarse en el Sistema



	cargo, firma y sello de autoridad competente).		GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
h)	Selección de supervisor de la obra (si hubo proceso de contratación identificar el NOG del proceso. En caso contrario utilizar el Formato 2 que aparece en los anexos del Manual de Divulgación de Indicadores CoST).	11. Proceso de ofertas de supervisión. 12. Nombre del consultor principal de la supervisión.	Este documento debe publicarse en el Sistema GUATECOMPRAS, por el Usuario Comprador Hijo Operador de acuerdo a la fase que el sistema requiera.
i)	Contrato o nombramiento de supervisor (si hubo proceso de contratación identificar el NOG. En caso contrario utilizar el Formato 2 que aparece en los anexos del Manual de Divulgación de Indicadores CoST)	16. Precio del contrato de supervisión. 17. Trabajos y alcances de la supervisión. 18. Programa de trabajo de supervisión.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar en el Sistema GUATECOMPRAS, el documento que designe al supervisor para ésta obra, a más tardar a los dos (2) días hábiles siguientes a la emisión de dicho documento.
j)	Cuadro de cantidades de trabajo (del contratista, debidamente aprobado por la entidad de adquisición).	21. Trabajos y alcance de la Obra.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar en el Sistema GUATECOMPRAS, este documento a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
k)	Acuerdo de Financiamiento (publicar el documento que ampare la Disponibilidad Presupuestaria y/o la que estuviere vigente, y cuando aplique la NO OBJECION del ente financiero).	6. Acuerdo de Financiamiento.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar en el Sistema GUATECOMPRAS, este documento a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
l)	Contratos modificatorios de la supervisión (cuando sea aplicable) (si hubo proceso de contratación, la documentación que corresponde. En caso contrario utilizar el Formato 2 que aparece en los anexos al Manual de Divulgación de Indicadores CoST).	23. Cambios significativos al precio del contrato de supervisión, el programa, su alcance y su justificación.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora y/o Contratante debe asegurarse que el contrato, con su respectiva aprobación se publiquen en el Sistema GUATECOMPRAS, a más tardar a los cinco (5) días hábiles siguientes de la aprobación del mismo.
m)	Contratos modificatorios de la ejecución (cuando sea aplicable, debidamente aprobado por la entidad de adquisición)	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora y/o Contratante debe asegurarse que el



			contrato, con su respectiva aprobación se publiquen en el Sistema GUATECOMPRAS, a más tardar a los cinco (5) días hábiles siguientes de la aprobación del mismo.
n)	Ordenes de cambio (cuando sea aplicable, debidamente aprobadas por la entidad de adquisición).	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios. 25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar en el Sistema GUATECOMPRAS, este documento a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
o)	Ordenes trabajo suplementario (cuando sea aplicable, debidamente aprobadas por la entidad de adquisición)	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios. 25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar en el Sistema GUATECOMPRAS, este documento a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
p)	Ordenes de trabajo extra (cuando sea aplicable, debidamente aprobadas por la entidad de adquisición).	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios. 25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar en el Sistema GUATECOMPRAS, este documento como máximo dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
q)	Aprobación de sobrecostos (cuando sea aplicable debidamente aprobadas por la entidad de adquisición)	26. Detalle de pagos adicionales al contratista	El Usuario Comprador Hijo Autorizador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar en el Sistema GUATECOMPRAS, este documento como máximo dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
r)	Acta de recepción de la obra (debidamente aprobada por la entidad de adquisiciones)	29. Alcance real de la obra 30. Programa actualizado	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar cronológicamente, en el Sistema GUATECOMPRAS, estos documentos como máximo a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
s)	Acta de liquidación (en caso de que el proyecto no	27. Precio actualizado del	El Usuario Comprador Hijo



	haya sido liquidado al momento de la revisión, deberá utilizarse el Formato 4 que aparece en los anexos del Manual de Divulgación de Indicadores CoST)	contrato. 28. Total de pagos realizados.	Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar cronológicamente, en el Sistema GUATECOMPRAS, estos documentos como máximo a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
t)	Planos Finales (debidamente firmados y sellados por el contratista y aprobados por la entidad de adquisición)	29. Alcance real de la obra 30. Programa actualizado	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar cronológicamente, en el Sistema GUATECOMPRAS, estos documentos como máximo a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismo.
v)	Informes de supervisión.	31. Reportes de evaluaciones y auditorías realizadas al proyecto.	El Usuario Comprador Hijo Operador de la unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberá publicar cronológicamente, en el Sistema GUATECOMPRAS, estos documentos como máximo a los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del mismos, independiente del avance físico de la obra y sin excepción al finalizar los trabajos de campo.”

Causa

El Director de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, no veló porque el Auxiliar de Contrataciones encargado de subir la documentación al sistema de GUATECOMPRAS, lo realizara en los tiempos requeridos por la ley y normativas aplicables.

Efecto

Falta de transparencia al no tener actualizados los documento requeridos en orden cronológico.

Recomendación

El Alcalde Municipal debe girar instrucciones al y al Director de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, para que se exija a los funcionarios responsables, la publicación y actualización de los índices de transparencia



establecidos en ley.

Comentario de los responsables

En nota sin número de fecha 04 de abril de 2022, la licenciada Belén Pradelina Fuentes Mazariegos, Directora de Administración Financiera Integrada Municipal, durante el período comprendido del 01 de mayo de 2021 al 31 de diciembre de 2021, manifiesta lo siguiente: "En el organigrama institucional aprobado por el Consejo municipal en punto 3° del Acta Número 07-2020, se muestra que los Departamentos bajo la dirección y supervisión de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal son: I) Departamento de Presupuesto II) Departamento de Contabilidad III) Departamento de Tesorería. Puede evidenciarse que el Departamento de Compras y Contrataciones no forma parte de la dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, Dentro de las funciones asignadas al director de la dirección de Administración Financiera Integrada Municipal no se establece ninguna acción de velar, supervisar, dirigir o instruir al Auxiliar de Contrataciones para realizar publicaciones de documentos al Sistema Guatecompras".

En nota sin número de fecha 04 de abril de 2022, el licenciado Freddy Alexander Segura Marroquín, Director de Administración Financiera Integrada Municipal, durante el período comprendido del 01 de enero de 2021 al 30 de abril de 2021, manifiesta lo siguiente: "...En el organigrama institucional aprobado por el Consejo municipal en punto 3° del Acta Número 07-2020, se muestra que los Departamentos bajo la dirección y supervisión de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal son: I) Departamento de Presupuesto II) Departamento de Contabilidad III) Departamento de Tesorería. Puede evidenciarse que el Departamento de Compras y Contrataciones no forma parte de la dirección de Administración Financiera Integrada Municipal..." Dentro de las funciones asignadas al director de la dirección de Administración Financiera Integrada Municipal no se establece ninguna acción de velar, supervisar, dirigir o instruir al Auxiliar de Contrataciones para realizar publicaciones de documentos al Sistema Guatecompras".

En nota sin número de fecha 04 de abril de 2022, el señor Luis Josué Novales Grande, Auxiliar de Contrataciones del Departamento de Compras y Contrataciones, manifiesta lo siguiente: "...Manual vigente que describa la delimitación de responsabilidades y obligaciones de acuerdo a los expedientes recibidos ya que somos varios los asignados y este proceso se realiza de forma verbal...".

Comentario de auditoría

Se desvanece el hallazgo para la licenciada Belén Pradelina Fuentes Mazariegos, Directora de Administración Financiera Integrada Municipal durante el período



comprendido del 01 de mayo de 2021 al 31 de diciembre de 2021, derivado que para las pruebas de descargo presentadas confirman las atribuciones del puesto de Directora de Administración Financiera Integrada Municipal, exponiendo que no está dentro de las atribuciones del puesto velar, supervisar, dirigir o instruir al Auxiliar de Contrataciones para realizar publicaciones de documentos al Sistema Guatecompras, ya que existen puestos específicos para este procedimiento.

Se desvanece el hallazgo para el licenciado Freddy Alexander Segura Marroquín, Director de Administración Financiera Integrada Municipal, durante el período comprendido del 01 de enero de 2021 al 30 de abril de 2021, derivado que para las pruebas de descargo presentadas confirman las atribuciones del puesto de Director de Administración Financiera Integrada Municipal, exponiendo que no está dentro de las atribuciones del puesto velar, supervisar, dirigir o instruir al Auxiliar de Contrataciones para realizar publicaciones de documentos al Sistema Guatecompras, ya que existen puestos específicos para este procedimiento.

Se confirma el hallazgo para el señor Luis Josué Novales Grande, Auxiliar de Contrataciones del Departamento de Compras y Contrataciones, derivado que en los argumentos y pruebas de descargo presentadas, comenta que los procesos de publicación que bajo su responsabilidad realiza en la plataforma de Guatecompras, son derivadas de instrucciones verbales y no por medio escrito, por lo tanto no presenta documentación en la que se constate que el registro fuera del plazo establecido en ley, se dio debido a que los indicadores de transparencia a publicar, fueron trasladados extemporáneamente a su persona. Así mismo en el sistema de Guatecompras correspondientes a los NOG de las tres obras citadas, el responsable figura como el registrador de los documentos citados en la condición del hallazgo.

Acciones legales

Sanción económica de conformidad con Ley de Contrataciones del Estado, Decreto No. 57-92, reformado por el Decreto Número 46-2016, del Congreso de la República, Artículo 83, para:

Cargo	Nombre	Valor en Quetzales
AUXILIAR DE CONTRATACIONES	LUIS JOSUE NOVALES GRANDE	3,175.81
Total		Q. 3,175.81

9. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR

En el archivo de la Dirección de Auditoría a Obra Pública y Gestión Ambiental, no se encontró recomendaciones a las que se les pueda dar seguimiento según lo estipula el artículo 66, Acuerdo Gubernativo No. 96-2019. Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.



10. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

El (Los) funcionario (s) y empleado (s) responsable (s) de las deficiencias encontradas, se incluyen en el (los) hallazgo (s) formulado (s), en el apartado correspondiente de este informe, así mismo a continuación se detalla el nombre y cargo de las personas responsables de la entidad durante el período auditado.

No.	NOMBRE	CARGO	PERÍODO
1	MYNOR ROLANDO PEREZ GONZALEZ	SUPERVISOR DE OBRAS MUNICIPALES	01/01/2021 - 31/12/2021
2	SEBASTIAN (S.O.N) SIERO ASTURIAS	ALCALDE MUNICIPAL	01/01/2021 - 31/12/2021
3	MAYNOR ORLANDO CIFUENTES BARILLAS	CONCEJAL I	01/01/2021 - 31/12/2021
4	HILDA CONSUELO DOMINGUEZ BRAN DE DIAZ	CONCEJAL II	01/01/2021 - 31/12/2021
5	EMERSON RENATO CONTRERAS LOPEZ	CONCEJAL III	01/01/2021 - 01/12/2021
6	MELVIN GIOVANI VICENTE JARQUIN	CONCEJAL IV	01/01/2021 - 31/12/2021
7	NOE (S.O.N) BARILLAS DELGADO	CONCEJAL V	01/01/2021 - 31/12/2021
8	MIGUEL GIOVANNI MONTENEGRO MENDEZ	CONCEJAL VI	01/01/2021 - 31/12/2021
9	JULIO EDUARDO IBOY OLIVA	CONCEJAL VII	01/01/2021 - 31/12/2021
10	RUBEN (S.O.N) MENENDEZ HERNANDEZ	SINDICO I	01/01/2021 - 31/12/2021
11	JOSE VICTOR SILVESTRE RAMIREZ	SINDICO II	01/01/2021 - 31/12/2021

