

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 2018**



GUATEMALA, MAYO DE 2019

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	24
7. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA	25
8. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	26
9. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR	48
10. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO	48



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 se encuentra regulado en la Constitución Política de la República de Guatemala, según los artículos 253, 254, 255 y 257, y el Código Municipal Decreto No. 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 la ejecución de la obra pública de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, departamento de Guatemala, durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018, 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 en base a:

1. Constitución Política de la República de Guatemala, según artículo 232.
2. Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, reformado por el Decreto 13-2013 ambos del Congreso de la República de Guatemala según artículos 2 y 4.
3. Acuerdo número 09-03 de la Contraloría General de Cuentas, artículo 1, literal a), Normas de Control Interno.
4. Acuerdo A-075-2017 de la Contraloría General de Cuentas, Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-.
5. Nombramiento de auditoría No. DAS-11-0096-2018 de fecha 16 de noviembre de 2018.



3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

General

Fiscalizar una muestra de obras ejecutadas por la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala, durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018, indicadas en anexo adjunto al nombramiento DAS-11-0096-2018 de fecha 16 de noviembre de 2018.

Específicos

1. Evaluar la ejecución de los principales renglones de trabajo susceptibles de medición.
2. Evaluar la supervisión y el control de la documentación técnica.
3. Verificar la existencia de las obras.
4. Evaluar el cumplimiento del contrato y las especificaciones técnicas de las obras.
5. Estimar el avance físico de las obras.
6. Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables vigentes.

4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Área del especialista

Área Técnica

Evaluación de aspectos técnicos relacionados con los renglones de trabajo contractuales susceptibles de medición al momento de la evaluación física de las obras, ejecución y supervisión de ocho obras fiscalizadas, siendo las siguientes:

1. Ampliación Escuela Primaria Santa Anita Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula.
2. Construcción Banqueta Peatonal en Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula.
3. Construcción Salón de Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula.
4. Mejoramiento Calle Principal, Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula.
5. Mejoramiento Cancha Polideportiva, Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula.



6. Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas (Estadio Municipal) en Cabecera Municipal, Santa Catarina Pinula.
7. Mejoramiento Parque en Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula.
8. Construcción Salón de Usos Múltiples En Aldea Laguna Bermeja, Santa Catarina Pínula.

Correspondientes al período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018.

Limitaciones al alcance

Durante la evaluación física, se determinó que las obras tienen renglones contractuales con condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución tales como: movimiento de tierras, compactación, cimentaciones, limpieza final, entre otros, así como los trabajos que se encuentran por debajo del nivel de piso lo que impide su visibilidad dado que no son susceptibles a medición, por lo que se tomaron como referencia, las especificaciones técnicas, planos, bitácoras e informes de supervisión para su verificación.

No se tuvo certeza de la calidad del material utilizado durante la ejecución de las obras, debido a que únicamente se tuvieron a la vista 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

Información Técnica

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

1. Ampliación Escuela Primaria Santa Anita Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula, Guatemala

Obra ejecutada por administración municipal por un monto específico para la obra de Q578,728.46 con un plazo de ejecución de 9 meses, según cronograma de ejecución e inversión. Se suscribió contrato número 34-2017, de fecha 11 de septiembre de 2017, por un valor de Q1,647,624.94, suscrito entre Licenciado



Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Nader Youssef Nasser Sanabria, propietario de la entidad mercantil denominada "DISCOGUA", para el Suministro de Materiales, para los proyectos "Mejoramiento Sistema de Aguas Pluviales en Sector Sur VI de Aldea El Carmen", "**Ampliación Escuela Primaria Santa Anita Aldea Cuchilla del Carmen**" y "Construcción Banqueta Peatonal en Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula". Número de Operación de Guatecompras -NOG- 6396178, Sistema de Inversión Pública -SNIP- 183455.

2. Construcción Banqueta Peatonal en Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula, Guatemala.

Obra ejecutada por administración municipal, por un monto específico para la obra de Q1,444,377.27, con un plazo de ejecución de 14 meses, según cronograma de ejecución e inversión. Se suscribió el contrato número 34-2017, de fecha 11 de septiembre de 2017, suscrito entre Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Nader Youssef Nasser Sanabria, propietario de la entidad mercantil denominada "DISCOGUA", por un valor de Q1,647,624.94, para el Suministro de Materiales, para los proyectos "Mejoramiento Sistema de Aguas Pluviales en Sector Sur VI de Aldea El Carmen", "Ampliación Escuela Primaria Santa Anita Aldea Cuchilla del Carmen" y "**Construcción Banqueta Peatonal en Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula**". Número de Operación de Guatecompras -NOG- 6396178, Sistema de Inversión Pública -SNIP- 183492.

3. Construcción Salón de Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula, Guatemala.

Contrato número 15-2018, de fecha 25 de enero de 2018, por un monto de Q4,381,795.37; suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Nicolás de Jesús Acevedo Sandoval, propietario la entidad mercantil denominada "Opción Técnica, Sociedad Anónima", el plazo contractual es de 170 días calendario. Registro de Precalificado de Obras No. 4,751 de fecha 28 de noviembre de 2017 con la especialidad de edificios de dos niveles, entre otras, Número de Operación de Guatecompras -NOG- 7031696, Sistema de Inversión Pública -SNIP-162809.

4. Mejoramiento Calle Principal, Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula, Guatemala.

Contrato número 27-2017, de fecha 30 de agosto de 2017 por un monto Q11,448,740.54; suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes



Monterroso, Alcalde Municipal y el Ingeniero Civil, Denizard Aqueche Medrano, propietario de la entidad mercantil denominada "CONSTRUDAM", el plazo contractual es de 150 días calendario, Registro de Precalificado de Obra No. 5,195 de fecha 12 de julio de 2017, con la especialidad de pavimentos, entre otras. Número de Operación de Guatecompras –NOG- 6335071, Sistema de Inversión Pública – SNIP- 162234.

5. Mejoramiento Cancha Polideportiva, Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula, Guatemala.

Contrato número 33-2017, de fecha 11 de septiembre de 2017, por un monto de Q2,850,236.68; suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Edwin Leonel Hernández Sagastume, propietario de la entidad mercantil denominada "HERSA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN", el plazo contractual es de 150 días calendario. Registro de Precalificado de Obra No. 3,244 de fecha 17 de julio de 2017, con la especialidad de instalaciones deportivas, canchas polideportivas, entre otras. Número de Operación de Guatecompras –NOG- 6356478 y Sistema de Inversión Pública -SNIP- 0109579.

6. Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas (Estadio Municipal) en Cabecera Municipal, Santa Catarina Pinula, Guatemala.

Contrato número 32-2017, de fecha 11 de septiembre de 2017, con un monto de Q8,712,531.39; suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Edwin Leonel Hernández Sagastume, propietario de la entidad mercantil denominada "HERSA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN", el plazo contractual es de 90 días calendario, Registro de Precalificado de Obra No. 3,244 de fecha 17 de julio de 2017, con la especialidad de instalaciones deportivas, canchas polideportivas, entre otras. Número de Operación de Guatecompras –NOG- 6356370, Sistema de Inversión Pública -SNIP-161792.

7. Mejoramiento Parque en Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula, Guatemala.

Contrato número 17-2018, de fecha 30 de enero de 2018, por un monto de Q1,484,850.10; suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Mario Eliséo Ortíz López, propietario de la entidad mercantil denominada "CICÓN/CONSULTORÍA EN INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN", el plazo contractual de 150 días calendario. Registro de Precalificado de Obra No. 2243 de fecha 7 de diciembre de 2017, con la especialidad de edificios de un nivel, pavimento rígido, entre otras. Número de Operación de Guatecompras –NOG- 7035144, Sistema de Inversión Pública –SNIP- 162880.



8. Construcción Salón de Usos Múltiples En Aldea Laguna Bermeja, Santa Catarina Pinula, Guatemala.

Contrato número 4-2018, de fecha 18 de enero de 2018, por un valor de Q2,493,159.93; suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor José Abraham Morales Vargas, propietario de la entidad mercantil denominada "TRANSPORTES HENRY MORALES", el plazo es de 240 días calendario. Registro de Precalificado de Obra No. 3817 de fecha 22 de noviembre de 2017, con la especialidad de edificios de dos niveles, entre otras. Número de Operación de Guatecompras –NOG- 6403786, Sistema de Inversión Pública –SNIP- 162666.

El monto de los contratos objeto de la fiscalización es de **TREINTA Y TRES MILLONES TRECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE QUETZALES CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS. (Q33,394,419.79)**

Evaluación Técnica

La evaluación física de las obras se realizó del 06 al 15 de febrero de 2019, con acompañamiento del Ingeniero Civil, Mynor Rolando Pérez Gonzáles, colegiado No. 10773, Supervisor de Obras y el Arquitecto Leonel Aroldo Ortíz Valenzuela, colegiado No. 2610, Supervisor de Obras, quienes indicaron la ubicación y detalle de las obras.

Se evaluaron las obras siguientes:

1. Ampliación Escuela Primaria Santa Anita Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula, Guatemala

La obra se ejecutó por administración, según planos, la obra consiste en la construcción de 2 aulas de clases y un aula para computo, la ampliación se realizó en un segundo nivel, los muros fueron construídos de block visto cizado, con ventanería de aluminio y vidrio, puertas de metal, piso de granito, con cubierta en los salones de lámina tipo estructura metálica, el pasillo y área de vestíbulo de losa tradicional.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala consiste en 10 hojas que contienen: hoja 01/10 planta arquitectónica, hoja 02/10 elevaciones y secciones, hoja 03/10 planta de distribución de columnas y detalles estructurales, hoja 04/10 plano de vigas, hoja



05/10 detalles estructurales, hoja 06/10 planta de estructura de techos + detalles, hoja 07/10 planta de techos y drenaje pluvial, hoja 08/10 planta de instalación eléctrica (luz y fuerza), hoja 09/10 planta de acabados detalle de puertas y ventanas, hoja 10/10, planta de instalaciones especiales, las cuales se encuentran firmadas, timbradas y selladas por el Ingeniero Civil, Sergio Alejandro Martínez Zelaya, colegiado No. 11167, el cronograma de ejecución, la integración de renglones contractuales, precios unitarios presentados y Especificaciones Técnicas, firmadas, timbradas y selladas por el mismo profesional en mención.

Los renglones de trabajo de la obra por administración son los siguientes:

RENGLONES DE TRABAJO CONTRACTUALES

No	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Demolición de losa (Salida modulo de gradas) y picado de puntas de columnas existentes en modulo.	11.50	m2	Q601.16	Q6,913.34
2	MUROS, COLUMNAS Y SOLERAS				
2.1	Levantado de block pómez 0.14m x 0.19m x 0.39m, de 35 kg	162.00	m2	Q190.20	Q30,812.4
2.2	Solera intermedia (0.15m x 0.20m, 4 # 4 + Estribos # 2 @0.20m) Muros de edificación.	79.84	m	Q208.65	Q16,658.62
2.3	Solera remate muro medio (0.15m x 0.20m + moldura de concreto, 4 # 4 + 1 # 3 + Estribo # 2 @ 0.15m + Eslabón # 2 @ 0.15m) Remate de muro en corredor.	14.57	m	Q431.45	Q6,286.22
2.4	Columna de concreto tipo C-1 (0.25m x 0.25m, 4 # 5 + 2 # 4 + Estribo # 3 @ 0.20m + Eslabones # 3 @ 0.20m en extremos (0.60m en cada extremo) y @ 0.40m resto) Recubrimiento de 0.035m.	82.40	m	Q455.53	Q37,535.67
2.5	Columna de concreto tipo C-2 (0.15m x 0.15m, 4 # 4 + Estribo # 3 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m. Muros	56.40	m	Q239.96	Q13,533.74
2.6	Columna de concreto tipo C-3 (0.10m x 0.15m, 2# 3 + Eslabón # 2 @ 0.10m) Recubrimiento de 0.025m. Muros	5.60	m	Q319.60	Q1,789.76
3	ESTRUCTURA PARA TECHOS				
3.1	Vigas de amarre tipo V-1 (0.20m x 0.40m, 4 # 5 + Estribo # 3 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.04m. Techos	34.41	m	Q441.45	Q15,190.29
3.2	Vigas tipo V-2 (0.20m x 0.40m, 4 # 5 + 1 # 4 en bastón y tensión + Estribo # 3 @ 0.05m en L/4 a extremos de la viga y resto @ 0.15m) Recubrimiento de 0.04m. Techos:	22.80	m	Q548.62	Q12,508.54
3.3	Viga tipo Canal (0.20m x 0.40m, + canal y moldura de forma irregular de concreto armado, 4 # 5 + 7 # 3 + Estribo # 3 @ 0.10m + Estribo de canal # 3 @ 0.10 + Eslabón en moldura # 3 @ 0.10m) Recubrimiento de 0.04m. Techos	51.91	m	Q1,211.47	Q62,887.40
3.4	Rigidizante de losa (0.15m x 0.20m, armado, 4 # 3 + Estribo # 3 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.03m. Techos	24.50	m	Q223.34	Q5,471.83
3.5	Losa prefabricada 650 kg/m ² con 0.20m de peralte. Techos	53.50	m2	Q812.58	Q43,473.03



3.6	Estructura metálica sobre ambientes: 1). Sala de cómputo, 2). Aulas (2 ambientes). Techos	1.00	U	Q99,636.50	Q99,636.5
4	ACABADOS				
4.1	Repello + blanqueado en columnas, vigas, y cielos	290.64	m2	Q93.32	Q27,122.52
4.2	Instalación de piso (Relleno compactado 0.10m + base mezclón para colocación piso granito) pulido y vitrificado.	203.22	m2	Q293.11	Q59,565.81
4.3	Instalación de lamina tipo teja (sobre viga Canal)	1.00	m	Q9,927.60	Q9,927.60
4.4	Pintura látex (color blanco y peach)	656.00	m2	Q24.23	Q15,894.88
5	PUERTAS				
5.1	P-1 Puerta metálica lisa de 1.10m X 2.10m + ventana 1.10m x 0.70m con vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,500.00	Q5,000.00
5.2	P-2 Puerta metálica abatible a dos hojas de 1.75m X 2.10m + ventana 1.75m x 0.70m con vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,650.60	Q3,650.60
5.3	P-3 Puerta metálica abatible a dos hojas de 1.50m X 2.10m + ventana 1.50m x 0.70m con vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,602.00	Q3,602.00
6	VENTANERIA				
6.1	Ventana V- 1 de herrería 2.40m X 1.60m + vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q2,790.00	Q2,790.00
6.2	Ventana V- 2 de herrería 2.70m X 1.60m + vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,070.76	Q3,070.76
6.3	Ventana V- 3 de herrería 3.40m X 1.60m + vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,717.00	Q3,717.00
6.4	Ventana V- 4 de herrería 2.20m X 1.60m + vidrio 3mm.	4.00	Unidad	Q2,250.00	Q9,000.00
6.5	Ventana V- 5 de herrería 2.50m X 1.60m + vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,658.50	Q5,317.00
6.6	Ventana V- 6 de herrería 1.85m X 1.60m + vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,026.50	Q4,053.00
6.7	Ventana V- 7 de herrería 1.95m X 1.60m + vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,121.50	Q4,243.00
7	BALCONES				
7.1	Balcón de herrería para ventana V – 1, 2.40m X 1.60m (Aula de computo)	1.00	Unidad	Q2,214.00	Q2,214.00
7.2	Balcón de herrería para ventana V – 2, 2.70m X 1.60m (Aula de computo)	1.00	Unidad	Q2,414.00	Q2,414.00
7.3	Balcón de herrería para ventana V – 3, 3.40m X 1.60m (Aula de computo)	1.00	Unidad	Q2,897.23	Q2,897.23
7.4	Balcón de herrería para ventana V – 6, 1.85m X 1.60m (Aula de computo)	2.00	Unidad	Q1,590.00	Q3,180.00
7.5	Balcón de herrería para ventana V – 4, 2.20m X 1.60m (Aula magisterial)	4.00	Unidad	Q1,757.25	Q7,029.00
7.6	Balcón de herrería para ventana V – 5, 2.50m X 1.60m (Aula magisterial)	2.00	Unidad	Q2,152.00	Q4,304.00
7.7	Balcón de herrería para ventana V – 7, 1.95m X 1.60m (Aula magisterial)	2.00	Unidad	Q1,834.97	Q3,669.94
8	INSTALACIONES ELECTRICAS				
8.1	Instalación de Tablero de flipones general	1.00	Unidad	Q5,126.41	Q5,126.41
8.2	Iluminación (Lamparas)	1.00	Unidad	Q22,099.52	Q22,099.52
8.3	Fuerza (Tomacorrientes 110V)	1.00	Unidad	Q12,997.93	Q12,997.93
9	INSTALACIONES DE RED				
9.1	Instalación de tubería para red (NO INCLUYE CABLE ESTRUCTURADO NI SWITCH DE PUERTOS)	1.00	Unidad	Q3,144.90	Q3,144.90
				COSTO TOTAL DEL PROYECTO	Q578,728.46

Cuadro No. 1, Renglones de trabajo contractuales.



Se cumplió con el plazo de ejecución de la obra el cual es de 9 meses, según Acta de Inicio No. 03-2017 de fecha 02 de octubre de 2017, finalización según Bitácora el 28 de diciembre 2018.

Según la evaluación física la ubicación de la obra se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud norte 14°33'39" y 90°30'60" longitud oeste.

Dentro de los renglones de trabajo susceptibles de medición, se evaluaron los siguientes:

RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN

No	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	MUROS, COLUMNAS Y SOLERAS				
2.1	Levantado de block pómez 0.14m x 0.19m x 0.39m, de 35 kg	162.00	m2	Q190.20	Q30,812.40
2.2	Solera intermedia (0.15m x 0.20m, 4 # 4 + Estribos # 2 @0.20m) Muros de edificación.	79.84	m	Q208.65	Q16,658.62
2.3	Solera remate muro medio (0.15m x 0.20m + moldura de concreto, 4 # 4 + 1 # 3 + Estribo # 2 @ 0.15m + Eslabón # 2 @ 0.15m) Remate de muro en corredor.	14.57	m	Q431.45	Q6,286.22
2.4	Columna de concreto tipo C-1 (0.25m x 0.25m, 4 # 5 + 2 # 4 + Estribo # 3 @ 0.20m + Eslabones # 3 @ 0.20m en extremos (0.60m en cada extremo) y @ 0.40m resto) Recubrimiento de 0.035m.	82.40	m	Q455.53	Q37,535.67
2.5	Columna de concreto tipo C-2 (0.15m x 0.15m, 4 # 4 + Estribo # 3 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m. Muros	56.40	m	Q239.96	Q13,533.74
2.6	Columna de concreto tipo C-3 (0.10m x 0.15m, 2# 3 + Eslabón # 2 @ 0.10m) Recubrimiento de 0.025m. Muros	5.60	m	Q319.60	Q1,789.76
3	ESTRUCTURA PARA TECHOS				
3.1	Vigas de amarre tipo V-1 (0.20m x 0.40m, 4 # 5 + Estribo # 3 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.04m. Techos	34.41	m	Q441.45	Q15,190.29
3.2	Vigas tipo V-2 (0.20m x 0.40m, 4 # 5 + 1 # 4 en bastón y tensión + Estribo # 3 @ 0.05m en L/4 a extremos de la viga y resto @ 0.15m) Recubrimiento de 0.04m. Techos:	22.80	m	Q548.62	Q12,508.54
3.3	Viga tipo Canal (0.20m x 0.40m, + canal y moldura de forma irregular de concreto armado, 4 # 5 + 7 # 3 + Estribo # 3 @ 0.10m + Estribo de canal # 3 @ 0.10 + Eslabón en moldura # 3 @ 0.10m) Recubrimiento de 0.04m. Techos	51.91	m	Q1,211.47	Q62,887.40
3.4	Rigidizante de losa (0.15m x 0.20m, armado, 4 # 3 + Estribo # 3 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.03m. Techos	24.50	m	Q223.34	Q5,471.83
3.5	Losa prefabricada 650 kg/m ² con 0.20m de peralte. Techos	53.50	m2	Q812.58	Q43,473.03
3.6	Estructura metálica sobre ambientes: 1). Sala de cómputo, 2). Aulas (2 ambientes). Techos	1.00	U	Q99,636.50	Q99,636.5
4	ACABADOS				



4.1	Repello + blanqueado en columnas, vigas, y cielos	290.64	m2	Q93.32	Q27,122.52
4.2	Instalación de piso (Relleno compactado 0.10m + base mezclón para colocación piso granito) pulido y vitrificado.	203.22	m2	Q293.11	Q59,565.81
4.3	Instalación de lamina tipo teja (sobre viga Canal)	1.00	m	Q9,927.60	Q9,927.60
4.4	Pintura látex (color blanco y peach)	656.00	m2	Q24.23	Q15,894.88
5	PUERTAS				
5.1	P-1 Puerta metálica lisa de 1.10m X 2.10m + ventana 1.10m x 0.70m con vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,500.00	Q5,000.00
5.2	P-2 Puerta metálica abatible a dos hojas de 1.75m X 2.10m + ventana 1.75m x 0.70m con vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,650.60	Q3,650.60
5.3	P-3 Puerta metálica abatible a dos hojas de 1.50m X 2.10m + ventana 1.50m x 0.70m con vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,602.00	Q3,602.00
6	VENTANERIA				
6.1	Ventana V- 1 de herrería 2.40m X 1.60m + vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q2,790.00	Q2,790.00
6.2	Ventana V- 2 de herrería 2.70m X 1.60m + vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,070.76	Q3,070.76
6.3	Ventana V- 3 de herrería 3.40m X 1.60m + vidrio 3mm.	1.00	Unidad	Q3,717.00	Q3,717.00
6.4	Ventana V- 4 de herrería 2.20m X 1.60m + vidrio 3mm.	4.00	Unidad	Q2,250.00	Q9,000.00
6.5	Ventana V- 5 de herrería 2.50m X 1.60m + vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,658.50	Q5,317.00
6.6	Ventana V- 6 de herrería 1.85m X 1.60m + vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,026.50	Q4,053.00
6.7	Ventana V- 7 de herrería 1.95m X 1.60m + vidrio 3mm.	2.00	Unidad	Q2,121.50	Q4,243.00
7	BALCONES				
7.1	Balcón de herrería para ventana V – 1, 2.40m X 1.60m (Aula de computo)	1.00	Unidad	Q2,214.00	Q2,214.00
7.2	Balcón de herrería para ventana V – 2, 2.70m X 1.60m (Aula de computo)	1.00	Unidad	Q2,414.00	Q2,414.00
7.3	Balcón de herrería para ventana V – 3, 3.40m X 1.60m (Aula de computo)	1.00	Unidad	Q2,897.23	Q2,897.23
7.4	Balcón de herrería para ventana V – 6, 1.85m X 1.60m (Aula de computo)	2.00	Unidad	Q1,590.00	Q3,180.00
7.5	Balcón de herrería para ventana V – 4, 2.20m X 1.60m (Aula magisterial)	4.00	Unidad	Q1,757.25	Q7,029.00
7.6	Balcón de herrería para ventana V – 5, 2.50m X 1.60m (Aula magisterial)	2.00	Unidad	Q2,152.00	Q4,304.00
7.7	Balcón de herrería para ventana V – 7, 1.95m X 1.60m (Aula magisterial)	2.00	Unidad	Q1,834.97	Q3,669.94
8	INSTALACIONES ELECTRICAS				
8.1	Instalación de Tablero de flipones general	1.00	Unidad	Q5,126.41	Q5,126.41
8.2	Iluminación (Lamparas)	1.00	Unidad	Q22,099.52	Q22,099.52
8.3	Fuerza (Tomacorrientes 110V)	1.00	Unidad	Q12,997.93	Q12,997.93
9	INSTALACIONES DE RED				
9.1	Instalación de tubería para red (NO INCLUYE CABLE ESTRUCTURADO NI SWITCH DE PUERTOS)	1.00	Unidad	Q3,144.90	Q3,144.90
MONTO TOTAL					Q571,815.12

Cuadro No. 2, Renglones de trabajo susceptibles de medición.

Los que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos establecidos.



Los renglones de trabajo no susceptibles de medición son los siguientes:

RENGLONES DE TRABAJO NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN					
No	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Demolición de losa (Salida modulo de gradas) y picado de puntas de columnas existentes en modulo.	11.50	m2	Q601.16	Q6,913.34
MONTO TOTAL					Q6,913.34

Cuadro No. 3, Renglones de trabajo no susceptibles de medición.

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

Documentación presentada al equipo de auditoría por la entidad auditada:

Informes de supervisión, elaborados por el Arquitecto, Leonel Aroldo Ortíz Valenzuela, colegiado No. 2610. El último informe de supervisión de fecha 02 de enero de 2018, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.

Resultados de pruebas de laboratorio realizadas a la compresión del concreto utilizado en la fundición de columnas y vigas emitidos por el Laboratorio del Centro Tecnológico, Informe Técnico de Mixto Listo, elaborado durante el mes de abril de 2018, con el aval del Ingeniero Civil, Ludwing Benjamín López Manrique, colegiado No. 15894, Jefe de Laboratorio, así como certificados de calidad del agregado fino para concreto emitido por Inmobiliaria La Roca, del block emitidos por Grupo Forte, S. A. y del acero/varilla corrugada de acero de 5/8", 1/2", 1/4", 3/4" * 6.0M G40, emitidos por MultiIMPOR de MULTIGROUP.

Resolución Ambiental No. 05674-2016/DIGARN/DCA/OBT/rjop de fecha 25 de noviembre de 2016, emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero de la obra por administración según nomina de personal y suministro de Materiales, emitido por el Jefe del Departamento de Contabilidad, Elsa Marcela Cuyuch Concuca, es del 100% equivalente a Q578,728.46.

Bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de fecha 16 de agosto 2017, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por la Auditora Gubernamental es del 100%, la obra se encuentra en funcionamiento y buen estado.

2. Construcción Banqueta Peatonal en Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula, Guatemala.



La obra se ejecutó por administración, según planos, la obra consiste en la construcción de una banqueta de concreto en una sección de la calle aldea Piedra Parada Cristo Rey, construyendo a la vez una pequeña sección de alcantarillado pluvial, la que servirá para redirigir la escorrentilla superficial del sector construcciones complementarias como levantado de muros, reconstrucción de fachadas y pavimentación sobre anchos.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala, consiste en 8 hojas que contienen: hoja 01/08 planta carretera, hoja 02/08 detalle de muros, hoja 03/08 detalle de muros, hoja 04/08 detalle de muros, hoja 05/08 detalle de muro y fachada, hoja 06/08 detalle de fachada, hoja 07/08 detalle de fachada y banquetas, hoja 08/08 detalle de perfil y caja, las cuales se encuentran firmadas, timbradas y selladas por el Ingeniero Civil, Byron Antonio Goñas Girón, colegiado No. 14565, el cronograma de ejecución, la integración de renglones contractuales, precios unitarios presentados y especificaciones técnicas, timbradas y selladas por el mismo profesional en mención,

Los renglones de trabajo de la obra por administración son los siguientes:

RENGLONES DE TRABAJO CONTRACTUALES					
No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES EN BANQUETAS				
1.1	Limpieza Chapeo y trazo	1,260.00	m2	Q22.34	Q28,148.40
1.2	Demolición de banquetas, cuneta en mal estado y Fachadas de casas (3 fachadas)	200.00	m2	Q160.56	Q32,112.00
1.3	Movimiento de tierra	90.00	m3	Q190.04	Q17,103.60
2	2. Construcción de Banqueta Armada + Construcción de Cuneta (223.17m)				
2.1	Corte y excavación para cuneta	89.27	m3	Q144.65	Q12,912.91
2.2	Colocación de base selecto compactado según AASHTO T -180 para banquetas (0.05m)	67.85	m3	Q196.23	Q13,314.21
2.3	Construcción base de cuneta de concreto armado de 0.10 m de espesor x 0.80m de ancho (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	223.17	m	Q280.73	Q62,650.51
2.4	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en cuneta armada. (2 hiladas de altura 223.17m de cuneta)	178.54	m2	Q267.45	Q47,750.52
2.5	Acabado externo de canal en cuneta	44.63	m2	Q45.66	Q2,037.81
2.6	Construcción banqueta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta a construir en un ancho de 1.00m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	96.50	m	Q453.68	Q43,780.12
2.7	Construcción banqueta de concreto	59.53	m	Q544.47	Q32,412.30



	armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta a construir en un ancho de 1.20m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)				
2.8	Construcción banqueta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta a construir en un ancho de 1.30m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	67.14	m	Q590.78	Q39,664.97
3 Construcción de banqueta Armada sobre cuneta existente (158.20m)					
3.1	Levantado de block pómez 0.14m x 0.19m x 0.39m, de 35 Kg/cm2 en cuneta armada.(2 hiladas de altura, 158.2m de cuneta)	63.28	m2	Q275.74	Q17,448.83
3.2	Colocación de bordillo prefabricado trapezoidal de 0.50m x 0.30m x 0.15m	158.20	m	Q106.72	Q16,883.10
3.3	Colocación de bordillo prefabricado trapezoidal de 0.50m x 0.30m x 0.15m en banqueta armada	158.20	m	Q181.73	Q28,749.69
3.4	Construcción banqueta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta existente a un ancho de 1.20m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	50.89	m	Q514.27	Q26,171.20
3.5	Construcción banqueta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta existente a un ancho de 1.30m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	107.31	m	Q528.66	Q56,730.50
4 Construcción de banqueta simple (547.79m)					
4.1	Colocación de bordillo prefabricado trapezoidal de 0.50m x 0.30m x 0.15m en banqueta simple	472.30	m	Q175.98	Q83,115.35
4.2	Construcción banqueta simple de concreto de 0.10 m de espesor con un ancho de 1.20m	285.04	m	Q300.77	Q85,731.48
4.3	Construcción banqueta simple de concreto de 0.10 m de espesor con un ancho de 1.30m	262.75	m	Q331.21	Q87,025.43
5 Reconstrucción de fachadas					
5.1 Fachada # 1					
5.1.1 Trabajos preliminares en fachada # 1					
5.1.1.1	Excavación, volúmenes de zapatas Z-1, 0.80m x 0.80m x 1.00m en fachada # 1	0.64	m3	Q379.59	Q242.94
5.1.1.2	Excavación, volúmenes de cimiento corrido (Desplante de 0.60m en cimiento de 0.40m de ancho), en fachada # 1	1.85	m3	Q145.39	Q268.97
5.1.2 Cimentación en fachada # 1					
5.1.2.1	Cimiento corrido 0.40m x 0.20m (3 # 3 + eslb. #2 @ 0.20m), en fachada #1	7.60	m	Q265.38	Q2,016.89
5.1.2.2	Zapata Z-1, 0.80m x 0.80m (4 # 4 en ambos sentidos), en fachada # 1:	1.00	Global	Q605.51	Q605.51
5.1.3 Muros, columnas y Soleras en fachada # 1					
5.1.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en fachada # 1	1.52	m2	Q575.68	Q875.03
5.1.3.2	Levantado de ladrillo tayuyo de 0.23m x 0.065m x 0.05m en fachada # 1	4.02	m2	Q403.82	Q1,623.36
5.1.3.3	Soleras (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en fachada # 1	7.60	m	Q203.95	Q1,550.02



5.1.3.4	Sillar 0.30m x 0.10m (3 # 3 + Eslabón # 2 @ 0.20m), en fachada # 1	7.60	m	Q189.53	Q1,440.43
5.1.3.5	Columna de concreto tipo C-1 (0.25m x 0.25m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en fachada # 1	6.70	m	Q323.02	Q2,164.23
5.1.3.6	Columna de concreto tipo C-2 (0.30m x 0.15m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en fachada # 1	2.80	m	Q317.13	Q887.96
5.1.3.7	Columna de concreto tipo C-3 (0.15m x 0.15m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en fachada # 1	2.80	m	Q302.95	Q848.26
5.1.4	Trabajos por sub-contrato en fachada # 1				
5.1.4.1	Trabajos de herrería en fachada # 1	1.00	Global	Q3,300.00	Q3,300.00
5.2	Fachada # 2				
5.2.1	Trabajos preliminares en fachada # 2				
5.2.1.1	Excavación, volúmenes de zapatas Z-1, 0.80m x 0.80m x 1.00m en fachada # 2	0.64	m3	Q290.20	Q185.73
5.2.1.2	Excavación, volúmenes de cimiento corrido (Desplante de 0.60m en cimiento de 0.40m de ancho), en fachada # 2	2.50	m3	Q111.80	Q279.50
5.2.2	Cimentación en fachada # 2				
5.2.2.1	Cimiento corrido 0.40m x 0.20m (3 # 3 + eslb. #2 @ 0.20m), en fachada # 2	10.50	m	Q249.91	Q2,624.06
5.2.2.2	Zapata Z-1, 0.80m x 0.80m (4 # 4 en ambos sentidos), en fachada # 2	1.00	Global	Q548.30	Q548.30
5.2.3	Muros, columnas y Soleras en fachada # 2				
5.2.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en fachada # 2	10.08	m2	Q234.12	Q2,359.93
5.2.3.2	Soleras (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en fachada # 2	10.50	m	Q205.22	Q2,154.81
5.2.3.3	Sillar 0.30m x 0.10m (3 # 3 + Eslabón # 2 @ 0.20m), en fachada # 2	10.50	m	Q188.14	Q1,975.47
5.2.3.4	Columna de concreto tipo C-4.1 (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.025m, en fachada # 2	3.90	m	Q291.19	Q1,135.64
5.2.3.5	Columna de concreto tipo C-5 (0.25m x 0.25m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.035m, en fachada # 2:	7.50	m	Q301.65	Q2,262.38
5.2.4	Trabajos por sub-contrato en fachada # 2				
5.2.4.1	Trabajos de herrería en fachada # 2	1.00	Global	Q2,405.24	Q2,405.24
5.3	Fachada # 3				
5.3.1	Trabajos preliminares en fachada # 3				
5.3.1.1	Excavación, volúmenes de zapatas Z-1, 0.80m x 0.80m x 1.00m en fachada # 3	1.28	m3	Q241.88	Q309.61
5.3.2	Cimentación en fachada # 3				
5.3.2.1	Zapata Z-1, 0.80m x 0.80m (4 # 4 en ambos sentidos), en fachada # 3:	2.00	U	Q548.30	Q1,096.60
5.3.3	Muros, columnas y Soleras en fachada # 3				
5.3.3.1	Columna de concreto tipo C-5 (0.25m x 0.25m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.035m, en fachada # 3	3.45	m	Q442.66	Q1,527.18
5.3.4	Trabajos por sub-contrato en fachada #				



3					
5.3.4.1	Trabajos de herrería en fachada # 3	1.00	Global	Q1,880.00	Q1,880.00
5.4	Instalaciones electricas en fachadas				
5.4.1	Instalaciones electricas en fachadas y en dos postes que cambian de lugar	1.00	Global	Q18,224.01	Q18,224.01
6	Construcción de muros reforzados				
6.1	Muro reforzado # 1				
6.1.1	Trabajos preliminares en muro reforzado # 1				
6.1.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para colocar muro reforzado # 1, sobre talud	46.00	m3	Q158.72	Q7,301.12
6.1.1.2	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 1	13.80	m3	Q171.28	Q2,363.66
6.1.1.3	Compactación en muro reforzado # 1	6.00	m3	Q91.88	Q551.28
6.1.2	Cimentación en muro reforzado # 1				
6.1.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 1	23.50	m	Q442.28	Q10,393.58
6.1.3	Muros, Pines, columnas y Soleras en muro reforzado # 1				
6.1.3.1	Levantado de block pómez 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 Kg/cm2 en muro reforzado # 1	44.44	m2	Q208.60	Q9,270.18
6.1.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 1	25.00	U	Q198.10	Q4,952.50
6.1.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4# 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 1	61.00	m	Q224.69	Q13,706.09
6.1.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado 1:	35.20	m	Q361.21	Q12,714.59
6.1.4	Drenajes en muro reforzado # 1				
6.1.4.1	Drenaje frances en muro reforzado # 1	1.00	Global	Q7,191.75	Q7,191.75
6.1.5	Acabados en muro reforzado # 1				
6.1.5.1	Cernidos en columnas y soleras de muro reforzado # 1	19.24	m2	Q42.05	Q809.04
6.1.5.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 1	63.68	m2	Q50.39	Q3,208.84
6.1.5.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 1	1.00	Global	Q3,746.98	Q3,746.98
6.2	Muro reforzado # 2 con rampa y grada				
6.2.1	Trabajos preliminares en muro reforzado # 2				
6.2.1.1	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 2	2.50	m3	Q289.94	Q724.85
6.2.1.2	Compactación area de rampa y gradas en muro reforzado # 2	4.00	m3	Q116.10	Q464.40
6.2.2	Cimentación en muro reforzado # 2				
6.2.2.1	Cimiento corrido 0.40m x 0.20m (3 # 3 + eslabón # 2 @ 0.20 m), en muro reforzado # 2	7.70	m	Q248.71	Q1,915.07
6.2.3	Muros, Pines, columnas y Soleras en muro reforzado # 2				
6.2.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en muro reforzado #2	9.20	m2	Q190.51	Q1,752.69
6.2.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 2	5.00	U	Q104.08	Q520.40
6.2.3.3	Soleras (0.15 m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 2:	7.70	m	Q265.48	Q2,044.20
6.2.3.4	Columna de concreto tipo C-6 (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en muro	7.00	m	Q258.57	Q1,809.99



reforzado # 2:					
6.2.4	Acabados en muro reforzado # 2				
6.2.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 2	1.40	m2	Q122.45	Q171.43
6.2.4.2	Baranda en rampa y gradas de muro reforzado # 2	1.00	Global	Q2,618.83	Q2,618.83
6.3	Muro reforzado # 3				
6.3.1	Trabajos preliminares en muro reforzado # 3				
6.3.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para colocar muro reforzado # 3, sobre talud	8.50	m3	Q259.71	Q2,207.54
6.3.1.2	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 3	8.50	m3	Q213.14	Q1,811.69
6.3.1.3	Compactación en muro reforzado # 3	4.50	m3	Q101.67	Q457.52
6.3.2	Cimentación en muro reforzado # 3				
6.3.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente) en muro reforzado # 3	10.63	m	Q487.68	Q5,184.04
6.3.3	Muros, Pines, columnas y Soleras en muro reforzado # 3				
6.3.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 3	17.60	m2	Q223.20	Q3,928.32
6.3.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 3	13.00	U	Q117.14	Q1,522.82
6.3.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 3	25.00	m	Q248.48	Q6,212.00
6.3.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 3	14.00	m	Q372.15	Q5,210.10
6.3.4	Drenajes en muro reforzado # 3				
6.3.4.1	Drenaje francés en muro reforzado # 3	1.00	Global	Q5,260.16	Q5,260.16
6.3.5	Acabados en muro reforzado # 3				
6.3.5.1	Cernidos en columnas y soleras de muro reforzado # 3	7.80	m2	Q46.88	Q365.66
6.3.5.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 3	25.40	m2	Q75.35	Q1,913.89
6.3.5.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 3	1.00	Global	Q3,016.26	Q3,016.26
6.4	Muro reforzado # 4				
6.4.1	Trabajos preliminares en muro reforzado # 4				
6.4.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para colocar muro reforzado # 4 sobre talud	3.50	m3	Q470.01	Q1,645.04
6.4.1.2	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 4	6.50	m3	Q169.74	Q1,103.31
6.4.1.3	Compactación en muro reforzado # 4	3.00	m3	Q121.26	Q363.78
6.4.2	Cimentación en muro reforzado # 4				
6.4.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 4	8.20	m	Q495.08	Q4,059.66
6.4.3	Muros, Pines, columnas y Soleras en muro reforzado # 4				
6.4.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 4:	17.50	m2	Q222.23	Q3,889.03
6.4.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 4	10.00	U	Q141.89	Q1,418.90
6.4.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 4	21.60	m	Q253.74	Q5,480.78
6.4.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m)	12.00	m	Q369.80	Q4,437.60



	Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 4				
6.4.4	Drenajes en muro reforzado # 4				
6.4.4.1	Drenaje francés en muro reforzado # 4	1.00	Global	Q4,153.31	Q4,153.31
6.4.5	Acabados en muro reforzado # 4				
6.4.5.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 4	6.72	m2	Q51.90	Q348.77
6.4.5.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 4	24.22	m2	Q78.18	Q1,893.52
6.4.5.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 4	1.00	Global	Q2,985.33	Q2,985.33
6.5	Muro reforzado # 5				
6.5.1	Trabajos preliminares en muro reforzado # 5				
6.5.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado #5:	8.70	m3	Q153.16	Q1,332.49
6.5.1.2	Compactación en muro reforzado # 5	25.00	m3	Q69.55	Q1,738.75
6.5.2	Cimentación en muro reforzado # 5				
6.5.2.1	Cimiento corrido 0.50m x 0.20m (4 # 3 + eslabón # 2 @ 0.20m) en muro reforzado # 5	29.00	m	Q291.40	Q8,450.60
6.5.3	Muros, Pines, columnas y Soleras en muro reforzado # 5				
6.5.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en muro reforzado # 5	32.10	m2	Q194.95	Q6,257.90
6.5.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 5	65.00	U	Q62.67	Q4,073.55
6.5.3.3	Soleras (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 5	29.00	m	Q236.37	Q6,854.73
6.5.3.4	Columna de concreto tipo C-3 (0.15m x 0.15m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en muro reforzado # 5	19.20	m	Q272.74	Q5,236.61
6.5.4	Acabados en muro reforzado # 5				
6.5.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 5	9.64	m2	Q46.27	Q446.04
6.5.4.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 5	41.74	m2	Q59.36	Q2,477.69
6.5.4.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 5	1.00	Global	Q7,402.66	Q7,402.66
6.6	Muro reforzado # 6				
6.6.1	Trabajos preliminares en muro reforzado # 6				
6.6.1.1	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 6	11.70	m3	Q140.59	Q1,644.90
6.6.1.2	Compactación en muro reforzado # 6	15.00	m3	Q74.25	Q1,113.75
6.6.2	Cimentación en muro reforzado # 6				
6.6.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 6	14.60	m	Q493.46	Q7,204.52
6.6.3	Muros, Pines, columnas y Soleras en muro reforzado # 6				
6.6.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 6	23.05	m2	Q217.87	Q5,021.90
6.6.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 6	18.00	U	Q117.54	Q2,115.72
6.6.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro # 6	38.50	m	Q227.67	Q8,765.30
6.6.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m)	16.20	m	Q364.39	Q5,903.12



	Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 6				
6.6.4	Acabados en muro reforzado # 6				
6.6.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 6	10.94	m2	Q46.42	Q507.83
6.6.4.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 6	33.99	m2	Q64.73	Q2,200.17
6.6.4.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 6	1.00	Global	Q3,910.41	Q3,910.41
6.7	Muro reforzado # 7				
6.7.1	Trabajos preliminares en muro reforzado # 7				
6.7.1.1	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 7	10.98	m3	Q146.46	Q1,608.13
6.7.1.2	Compactación en muro reforzado # 7:	6.00	m3	Q98.23	Q589.38
6.7.2	Cimentación en muro reforzado # 7				
6.7.2.1	Cimiento corrido 0.60m x 0.20m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 7	18.30	m	Q381.76	Q6,986.21
6.7.3	Muros, Pines, columnas y Soleras en muro reforzado # 7				
6.7.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 7	26.00	m2	Q215.25	Q5,596.50
6.7.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 7	18.00	U	Q115.69	Q2,082.42
6.7.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m) en muro reforzado # 7	31.80	m	Q239.84	Q7,626.91
6.7.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 7	21.60	m	Q352.20	Q7,607.52
6.7.4	Acabados en muro reforzado # 7				
6.7.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro de refuerzo # 7	10.68	m2	Q48.53	Q518.30
6.7.4.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro de refuerzo # 7	36.68	m2	Q62.95	Q2,309.01
6.7.4.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro de refuerzo # 7	1.00	Global	Q5,192.74	Q5,192.74
7	Revestimiento simple en muros				
7.1	Revestimiento simple en muros	150.00	m2	Q233.50	Q35,025.00
8	Drenaje Pluvial				
8.1	Excavación para colocación de tubería	80.00	m3	Q220.62	Q17,649.60
8.2	Compactación base de selecto	50.00	m3	Q163.83	Q8,191.50
8.3	Colocación, material seleccionado del lugar	40.00	m3	Q71.67	Q2,866.80
8.4	Pozo de visitas	3.00	U	Q4,347.01	Q13,041.03
8.5	Tubería de drenaje pluvial	156.00	m	Q1,405.00	Q219,180.00
9	Pavimentación de sobre anchos				
9.1	Remoción, limpieza y pavimentación de franja a pavimentar	108.60	m2	Q736.76	Q80,012.14
	MONTO TOTAL				Q1,444,377.27

CUADRO No. 4, Renglones de trabajo contractuales y/o sus modificaciones

Se cumplió con el cronograma de ejecución según Acta de Inicio 01-2017 de fecha 02 de octubre de 2017 y registro de Libro de Bitácora autorizado por la Contraloría General de Cuentas con registro No. 2017080073 de fecha 14 de diciembre de 2018 en donde se dan por finalizados los trabajos de ejecución.



Según la evaluación física la ubicación de la obra se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud norte 14°34'28" y 90°26'41" longitud oeste.

Dentro de los renglones de trabajo susceptibles de medición, se evaluaron los siguientes:

RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN					
No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.3	Construcción base de cuneta de concreto armado de 0.10 m de espesor x 0.80m de ancho (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	223.17	m	Q280.73	Q62,650.51
2.4	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en cuneta armada. (2 hiladas de altura 223.17m de cuneta)	178.54	m2	Q267.45	Q47,750.52
2.5	Acabado externo de canal en cuneta	44.63	m2	Q45.66	Q2,037.81
2.6	Construcción banqueteta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta a construir en un ancho de 1.00m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	96.50	m	Q453.68	Q43,780.12
2.7	Construcción banqueteta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta a construir en un ancho de 1.20m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	59.53	m	Q544.47	Q32,412.30
2.8	Construcción banqueteta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta a construir en un ancho de 1.30m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	67.14	m	Q590.78	Q39,664.97
3.1	Levantado de block pómez 0.14m x 0.19m x 0.39m, de 35 Kg/cm2 en cuneta armada.(2 hiladas de altura, 158.2m de cuneta)	63.28	m2	Q275.74	Q17,448.83
3.2	Colocación de bordillo prefabricado trapezoidal de 0.50m x 0.30m x 0.15m	158.20	m	Q106.72	Q16,883.10
3.3	Colocación de bordillo prefabricado trapezoidal de 0.50m x 0.30m x 0.15m en banqueteta armada	158.20	m	Q181.73	Q28,749.69
3.4	Construcción banqueteta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta existente a un ancho de 1.20m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	50.89	m	Q514.27	Q26,171.20
3.5	Construcción banqueteta de concreto armado de 0.10 m de espesor sobre cuneta existente a un ancho de 1.30m, (armado hierro No. 3 a cada 0.20m, ambos sentidos)	107.31	m	Q528.66	Q56,730.50
4.1	Colocación de bordillo prefabricado trapezoidal de 0.50m x 0.30m x 0.15m en banqueteta simple	472.30	m	Q175.98	Q83,115.35
4.2	Construcción banqueteta simple de concreto de 0.10 m de espesor con un ancho de	285.04	m	Q300.77	Q85,731.48



	1.20m				
4.3	Construcción banqueta simple de concreto de 0.10 m de espesor con ancho de 1.30m	262.75	m	Q331.21	Q87,025.43
5.1.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en fachada # 1	1.52	m2	Q575.68	Q875.03
5.1.3.2	Levantado de ladrillo tayuyo de 0.23m x 0.065m x 0.05m en fachada # 1	4.02	m2	Q403.82	Q1,623.36
5.1.4.1	Trabajos de herrería en fachada # 1	1.00	Global	Q3,300.00	Q3,300.00
5.2.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en fachada # 2	10.08	m2	Q234.12	Q2,359.93
5.2.4.1	Trabajos de herrería en fachada # 2	1.00	Global	Q2,405.24	Q2,405.24
5.3.4.1	Trabajos de herrería en fachada # 3	1.00	Global	Q1,880.00	Q1,880.00
5.4.1	Instalaciones eléctricas en fachadas y en dos postes que cambian de lugar	1.00	Global	Q18,224.01	Q18,224.01
6.1.3.1	Levantado de block pómez 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 Kg/cm2 en muro reforzado # 1	44.44	m2	Q208.60	Q9,270.18
6.1.5.1	Cernidos en columnas y soleras de muro reforzado # 1	19.24	m2	Q42.05	Q809.04
6.1.5.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 1	1.00	Global	Q3,746.98	Q3,746.98
6.2.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en muro reforzado #2	9.20	m2	Q190.51	Q1,752.69
6.2.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 2	1.40	m2	Q122.45	Q171.43
6.2.4.2	Baranda en rampa y gradas de muro reforzado # 2	1.00	Global	Q2,618.83	Q2,618.83
6.3.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 3	17.60	m2	Q223.20	Q3,928.32
6.3.5.1	Cernidos en columnas y soleras de muro reforzado # 3	7.80	m2	Q46.88	Q365.66
6.3.5.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 3	1.00	Global	Q3,016.26	Q3,016.26
6.4.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 4:	17.50	m2	Q222.23	Q3,889.03
6.4.5.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 4	1.00	Global	Q2,985.33	Q2,985.33
6.5.3.1	Levantado de block pómez de 0.14m x 0.19m x 0.39m de 35 kg/cm2 en muro reforzado # 5	32.10	m2	Q194.95	Q6,257.90
6.5.4.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 5	1.00	Global	Q7,402.66	Q7,402.66
6.6.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 6	23.05	m2	Q217.87	Q5,021.90
6.6.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 6	10.94	m2	Q46.42	Q507.83
6.6.4.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro reforzado # 6	1.00	Global	Q3,910.41	Q3,910.41
6.7.3.1	Levantado de block pómez de 0.19m x 0.19m x 0.39m de 100 kg/cm2 en muro reforzado # 7	26.00	m2	Q215.25	Q5,596.50
6.7.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro de refuerzo # 7	10.68	m2	Q48.53	Q518.30
6.7.4.3	Cerco de malla, 2.00m de altura sobre muro de refuerzo # 7	1.00	Global	Q5,192.73	Q5,192.73
7.1	Revestimiento simple en muros	150.00	m2	Q233.50	Q35,025.00
8.4	Pozo de visitas	3.00	U	Q4,347.01	Q13,041.03



MONTO TOTAL Q775,847.41

CUADRO No.5, Renglones de trabajo susceptibles de medición.

Los que se ejecutaron razonablemente de acuerdo con los requerimientos.

Los cuadros de trabajo no susceptibles de medición son los siguientes:

REGLONES DE TRABAJO NO SUCEPTIBLES DE MEDICIÓN					
No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	MONTO TOTAL
1.1	Limpieza Chapeo y trazo	1,260.00	m2	Q22.34	Q28,148.40
1.2	Demolición de banquetas, cuneta en mal estado y Fachadas de casas (3 fachadas)	200.00	m2	Q160.56	Q32,112.00
1.3	Movimiento de tierra	90.00	m3	Q190.04	Q17,103.60
2.1	Corte y excavación para cuneta	89.27	m3	Q144.65	Q12,912.91
2.2	Colocación de base selecto compactado según AASHTO T -180 para banquetas (0.05m)	67.85	m3	Q196.23	Q13,314.21
5.1.1.1	Excavación, volúmenes de zapatas Z-1, 0.80m x 0.80m x 1.00m en fachada # 1	0.64	m3	Q379.59	Q242.94
5.1.1.2	Excavación, volúmenes de cimiento corrido (Desplante de 0.60m en cimiento de 0.40m de ancho), en fachada # 1	1.85	m3	Q145.39	Q268.97
5.1.2.1	Cimiento corrido 0.40m x 0.20m (3 # 3 + eslb. #2 @ 0.20m), en fachada #1	7.60	m	Q265.38	Q2,016.89
5.1.2.2	Zapata Z-1, 0.80m x 0.80m (4 # 4 en ambos sentidos), en fachada # 1:	1.00	Global	Q605.51	Q605.51
5.1.3.3	Soleras (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en fachada # 1	7.60	m	Q203.95	Q1,550.02
5.1.3.4	Sillar 0.30m x 0.10m (3 # 3 + Eslabón # 2 @ 0.20m), en fachada # 1	7.60	m	Q189.53	Q1,440.43
5.1.3.5	Columna de concreto tipo C-1 (0.25m x 0.25m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en fachada # 1	6.70	m	Q323.02	Q2,164.23
5.1.3.6	Columna de concreto tipo C-2 (0.30m x 0.15m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en fachada # 1	2.80	m	Q317.13	Q887.96
5.1.3.7	Columna de concreto tipo C-3 (0.15m x 0.15m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en fachada # 1	2.80	m	Q302.95	Q848.26
5.2.1.1	Excavación, volúmenes de zapatas Z-1, 0.80m x 0.80m x 1.00m en fachada # 2	0.64	m3	Q290.20	Q185.73
5.2.1.2	Excavación, volúmenes de cimiento corrido (Desplante de 0.60m en cimiento de 0.40m de ancho), en fachada # 2	2.50	m3	Q111.80	Q279.50
5.2.2.1	Cimiento corrido 0.40m x 0.20m (3 # 3 + eslb. #2 @ 0.20m), en fachada # 2	10.50	m	Q249.91	Q2,624.06
5.2.2.2	Zapata Z-1, 0.80m x 0.80m (4 # 4 en ambos sentidos), en fachada # 2	1.00	Global	Q548.30	Q548.30
5.2.3.2	Soleras (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en fachada # 2	10.50	m	Q205.22	Q2,154.81
5.2.3.3	Sillar 0.30m x 0.10m (3 # 3 + Eslabón # 2 @ 0.20m), en fachada # 2	10.50	m	Q188.14	Q1,975.47
5.2.3.4	Columna de concreto tipo C-4.1 (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.025m, en fachada # 2	3.90	m	Q291.19	Q1,135.64
5.2.3.5	Columna de concreto tipo C-5 (0.25m x 0.25m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.035m, en fachada # 2:	7.50	m	Q301.65	Q2,262.38
5.3.1.1	Excavación, volúmenes de zapatas Z-1,	1.28	m3	Q241.88	Q309.61



	0.80m x 0.80m x 1.00m en fachada # 3				
5.3.2.1	Zapata Z-1, 0.80m x 0.80m (4 # 4 en ambos sentidos), en fachada # 3:	2.00	U	Q548.30	Q1,096.60
5.3.3.1	Columna de concreto tipo C-5 (0.25m x 0.25m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.20m) Recubrimiento de 0.035m, en fachada # 3	3.45	m	Q442.66	Q1,527.18
6.1.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para colocar muro reforzado # 1, sobre talud	46.00	m3	Q158.72	Q7,301.12
6.1.1.2	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 1	13.80	m3	Q171.28	Q2,363.66
6.1.1.3	Compactación en muro reforzado # 1	6.00	m3	Q91.88	Q551.28
6.1.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 1	23.50	m	Q442.28	Q10,393.58
6.1.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 1	25.00	U	Q198.10	Q4,952.50
6.1.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4# 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 1	61.00	m	Q224.69	Q13,706.09
6.1.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado 1:	35.20	m	Q361.21	Q12,714.59
6.1.4.1	Drenaje francés en muro reforzado # 1	1.00	Global	Q7,191.75	Q7,191.75
6.1.5.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 1	63.68	m2	Q50.39	Q3,208.84
6.2.1.1	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 2	2.50	m3	Q289.94	Q724.85
6.2.1.2	Compactación area de rampa y gradas en muro reforzado # 2	4.00	m3	Q116.10	Q464.40
6.2.2.1	Cimiento corrido 0.40m x 0.20m (3 # 3 + eslabón # 2 @ 0.20 m), en muro reforzado # 2	7.70	m	Q248.71	Q1,915.07
6.2.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 2	5.00	U	Q104.08	Q520.40
6.2.3.3	Soleras (0.15 m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 2:	7.70	m	Q265.48	Q2,044.20
6.2.3.4	Columna de concreto tipo C-6 (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en muro reforzado # 2:	7.00	m	Q258.57	Q1,809.99
6.3.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para colocar muro reforzado # 3, sobre talud	8.50	m3	Q259.71	Q2,207.54
6.3.1.2	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 3	8.50	m3	Q213.14	Q1,811.69
6.3.1.3	Compactación en muro reforzado # 3	4.50	m3	Q101.67	Q457.52
6.3.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente) en muro reforzado # 3	10.63	m	Q487.68	Q5,184.04
6.3.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 3	13.00	U	Q117.14	Q1,522.82
6.3.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 3	25.00	m	Q248.48	Q6,212.00
6.3.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 3	14.00	m	Q372.15	Q5,210.10
6.3.4.1	Drenaje francés en muro reforzado # 3	1.00	Global	Q5,260.16	Q5,260.16
6.3.5.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 3	25.40	m2	Q75.35	Q1,913.89
6.4.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para colocar muro reforzado # 4 sobre talud	3.50	m3	Q470.01	Q1,645.04
6.4.1.2	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 4	6.50	m3	Q169.74	Q1,103.31
6.4.1.3	Compactación en muro reforzado # 4	3.00	m3	Q121.26	Q363.78
6.4.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + #	8.20	m	Q495.08	Q4,059.66



	3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 4				
6.4.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 4	10.00	U	Q141.89	Q1,418.90
6.4.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 4	21.60	m	Q253.74	Q5,480.78
6.4.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 4	12.00	m	Q369.80	Q4,437.60
6.4.4.1	Drenaje francés en muro reforzado # 4	1.00	Global	Q4,153.31	Q4,153.31
6.4.5.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 4	6.72	m2	Q51.90	Q348.77
6.4.5.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 4	24.22	m2	Q78.18	Q1,893.52
6.5.1.1	Excavación, volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado #5:	8.70	m3	Q153.16	Q1,332.49
6.5.1.2	Compactación en muro reforzado # 5	25.00	m3	Q69.55	Q1,738.75
6.5.2.1	Cimiento corrido 0.50m x 0.20m (4 # 3 + eslabón # 2 @ 0.20m) en muro reforzado # 5	29.00	m	Q291.40	Q8,450.60
6.5.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 5	65.00	U	Q62.67	Q4,073.55
6.5.3.3	Soleras (0.15m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro reforzado # 5	29.00	m	Q236.37	Q6,854.73
6.5.3.4	Columna de concreto tipo C-3 (0.15m x 0.15m, 4 # 3 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.025m, en muro reforzado # 5	19.20	m	Q272.74	Q5,236.61
6.5.4.1	Cernidos en columnas y soleras en muro reforzado # 5	9.64	m2	Q46.27	Q446.04
6.5.4.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 5	41.74	m2	Q59.36	Q2,477.69
6.6.1.1	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 6	11.70	m3	Q140.59	Q1,644.90
6.6.1.2	Compactación en muro reforzado # 6	15.00	m3	Q74.25	Q1,113.75
6.6.2.1	Cimiento corrido 0.80m x 0.25m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 6	14.60	m	Q493.46	Q7,204.52
6.6.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 6	18.00	U	Q117.54	Q2,115.72
6.6.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m), en muro # 6	38.50	m	Q227.67	Q8,765.30
6.6.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 6	16.20	m	Q364.39	Q5,903.12
6.6.4.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro reforzado # 6	33.99	m2	Q64.73	Q2,200.17
6.7.1.1	Excavación volúmenes de tierra para cimentación de muro reforzado # 7	10.98	m3	Q146.46	Q1,608.13
6.7.1.2	Compactación en muro reforzado # 7:	6.00	m3	Q98.23	Q589.38
6.7.2.1	Cimiento corrido 0.60m x 0.20m (4 # 3 + # 3 @ 0.20m transversalmente), en muro reforzado # 7	18.30	m	Q381.76	Q6,986.21
6.7.3.2	Fundición de pines en muro reforzado # 7	18.00	U	Q115.69	Q2,082.42
6.7.3.3	Soleras (0.20m x 0.20m, 4 # 3 + Estribo # 2 @ 0.20m) en muro reforzado # 7	31.80	m	Q239.84	Q7,626.91
6.7.3.4	Columna de concreto tipo C-4 (0.20m x 0.20m, 4 # 5 + Estribos # 2 @ 0.15m) Recubrimiento de 0.035m, en muro reforzado # 7	21.60	m	Q352.20	Q7,607.52
6.7.4.2	Aplicación de impermeabilizante en cara de contacto con el suelo en muro de	36.68	m2	Q62.95	Q2,309.01



refuerzo # 7					
8.1	Excavación para colocación de tubería	80.00	m3	Q220.62	Q17,649.60
8.2	Compactación base de selecto	50.00	m3	Q163.83	Q8,191.50
8.3	Colocación, material seleccionado del lugar	40.00	m3	Q71.67	Q2,866.80
8.5	Tubería de drenaje pluvial	156.00	m	Q1,405.00	Q219,180.00
9.1	Remoción, limpieza y pavimentación de franja a pavimentar	108.60	m2	Q736.76	Q80,012.14
MONTO TOTAL					Q668,529.86

CUADRO No. 6, Renglones de trabajo no susceptibles de medición.

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté contenida en los informes de supervisión emitidos a la Dirección de Obras.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la entidad auditada:

Informes de supervisión, elaborados por el Arquitecto, Leonel Aroldo Ortíz Valenzuela, colegiado No. 2610, último informe de fecha 07 de diciembre de 2018, indica que la obra tiene un avance físico del 89.96%.

Resultados de pruebas de laboratorio realizadas a la compresión del concreto utilizado en la fundición de banquetas emitidos por el Laboratorio del Centro Tecnológico, Informe Técnico de Mixto Listo, Guatemala, elaborado durante el mes de abril de 2018, con el aval del Ingeniero Civil, Ludwing Benjamín López Manrique, colegiado No. 15894, Jefe de Laboratorio, así como certificado de calidad del agregado fino para concreto emitido por Inmobiliaria La Roca, del block emitido por Grupo Forte, S. A., de las varillas corrugadas/acero de 5/8", 1/2", 1/4", 3/4" * 6.0M G40, emitidos por MultiIMPOR de MULTIGROUP.

Resolución Ambiental No.05674-2016/DIGARN/DCA/OBT/rjop de fecha 25 de noviembre de 2016, emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero de la obra por administración según nomina de personal y suministro de materiales, emitidos por el Jefe del Departamento de Contabilidad, Señora Elsa Marcela Cuyuch Concuca, es del 100% equivalente a Q1,444,377.27

Bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de fecha 16 de agosto de 2017, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por la Auditora Gubernamental es del 100%, la obra se encuentra en funcionamiento y en buen estado.

6. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Descripción de criterios



De conformidad a la materia controlada los criterios a evaluar están contenidos en las leyes siguientes:

1. Constitución Política de la República de Guatemala.
2. Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
3. Ley de Contrataciones del Estado, Decreto 57-92 del Congreso de la República de Guatemala; y Acuerdo Gubernativo 122-2016, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
4. Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, reformado por el Decreto 13-2013 ambos del Congreso de la República de Guatemala; y Acuerdo Gubernativo 09-2017, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.
5. Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos, Decreto 89-2002; y Acuerdo Gubernativo 613-2005, Reglamento de la Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos.
6. Ley del Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal dos mil dieciocho, Decreto 50-2016 del Congreso de la República de Guatemala.
7. Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores, adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-, Acuerdo A-075-2017 de la Contraloría General de Cuentas.
8. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, reformado por el Decreto 90-2000 de fecha 08 de diciembre de 2000, ambos del Congreso de la República de Guatemala.
9. 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 –CONRED-.
10. Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Acuerdo 09-03 de la Contraloría General de Cuentas.
11. Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras y Puentes emitidas por la Dirección General de Caminos (Libro Azul de Caminos).

7. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA

Familiarización: es el proceso donde se verifica la legislación vigente para establecer los criterios que se aplicaran en el desarrollo de la auditoría. Se verifica la documentación técnica de las obras que forman parte de la muestra que se incluirá en el informe de auditoría. Se verifican las auditorías anteriores con la finalidad de conocer el alcance de los equipos antecesores. Este proceso inicia



con la solicitud de documentos técnicos de soporte de la ejecución de las obras a la entidad auditada, finalizando con el análisis de la documentación entregada.

Planificación: es el proceso donde se elabora el cronograma de actividades de los procesos necesarios para realizar la auditoría, tomando en cuenta los aspectos que crearon dudas razonables durante la familiarización. Esta etapa inicia en la elaboración de las guías correspondientes para verificar los renglones de trabajo susceptibles de medición y la elaboración del memorándum de planificación.

Ejecución: se verifica físicamente la ejecución de los renglones de trabajo susceptibles de medición, con el acompañamiento del personal de la entidad auditada. Se cotejan las cantidades de los renglones contractuales con las cantidades verificada físicamente, siendo necesaria la cuantificación de los volúmenes de materiales utilizados en dichos renglones. Se aplicarán los criterios contenidos en la legislación vigente y normativas técnicas, verificando el control interno; además del cumplimiento de las leyes en el proceso de ejecución de las obras. Esta etapa inicia en la suscripción del acta de apertura y finaliza con la notificación de posibles hallazgos en caso apliquen.

Comunicación de resultados: el objetivo de este proceso es el de comunicar a las autoridades responsables de la entidad auditada, todas aquellas deficiencias que se encontraron durante el periodo de auditoría y derivado de ello se generan recomendaciones para corregir dichas deficiencias y evitar reincidir en las mismas faltas.

8. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

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

En la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, departamento de Guatemala, se determinó que en las obras siguientes:

i. "Construcción Salón de Usos Múltiples Aldea Piedra Parada Cristo Rey,



Santa Catarina Pinula", según Contrato Administrativo de Obra Número Quince guión Dos Mil Dieciocho (15-2018), de fecha 25 de enero de 2018, por valor de **Q4,381,795.37**, por un plazo de 170 días calendario, suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Nicolás de Jesús Acevedo Sandoval, Gerente General y Representante Legal de la entidad mercantil denominada Opción Técnica, Sociedad Anónima, NOG. 7031696 y el SNIP 162809; no se presentó endoso de fianza de cumplimiento habiendo vencido su plazo el día 14 de diciembre de 2018, la obra actualmente se encuentra en ejecución y sin vigencia de fianza de cumplimiento.

ii. **"Construcción Salón de Usos Múltiples En Aldea Laguna Bermeja, Santa Catarina Pinula"**, según Contrato Administrativo de Obra Número cuatro guión Dos Mil Dieciocho (4-2018), de fecha 18 de enero de 2018, por un valor de Q2,493,159.93 y un plazo de 240 días calendario suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor José Abraham Morales Vargas, Representante Legal de la entidad mercantil denominada TRANSPORTES HENRY MORALES, NOG. 6403786 y el SNIP 162666; no se presentó autorización de los pagos de las estimaciones emitidas por parte del contratista.

Criterio

Decreto No. 57-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Contrataciones del Estado, Artículo 65, De cumplimiento. Establece: "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 aparecieren durante la ejecución del contrato, antes de que se constituya la garantía de conservación".

Artículo 69, Formalidades. Establece: "... b) El funcionario que corresponda será responsable de exigir la actualización de las fianzas otorgadas por el contratista o proveedor. De omitirlo, el funcionario incurrirá en incumplimiento de deberes..."

Acuerdo Gubernativo No. 122-2016, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Artículo 50, Autorización de Pagos. Establece: "Todos los pagos derivados de la ejecución de los contratos a que se refiere la Ley, deberán ser autorizados por la autoridad administrativa superior de la entidad o dependencia interesada."

Artículo 56, Vigencia de la Garantía de Cumplimiento. Establece: "La garantía de cumplimiento deberá estar vigente, 2. Cuando se trate de construcción de obras, hasta que la entidad interesada extienda la constancia de haber recibido a su satisfacción la garantía de conservación de obra."



Causa

El Director de Administración Financiera Integrada Municipal, el Director de Dirección Municipal de Planificación, el Director de Obras Municipales y el Supervisor de Obras, no velaron por el cumplimiento de lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Efecto

Pagos efectuados sin respaldo de autoridad superior, y obra sin respaldo de cumplimiento.

Recomendación

El Alcalde Municipal debe girar instrucciones al Director de Administración Financiera Integrada Municipal –DAFIM–, para que todos los pagos que realice la Municipalidad en concepto de Contratos de Obra, cuenten con la autorización de pago establecido en ley.

Comentario de los responsables

En nota sin número de fecha 6 de mayo de 2019, el señor Mario Joaquín Marroquín Guerra, Director de Administración Financiera Integrada Municipal –DAFIM–, manifiesta:

“...En el Acuerdo Ministerial No. 86-2015 Manual de Administración Financiera Integrada Municipal, numeral 3. Área de Contabilidad, literal f) Separación de Funciones, establece: una adecuada separación de funciones garantiza independencia entre los procesos de autorización, ejecución, registro, recepción, custodia de valores y bienes y el control de las operaciones. La Separación de funciones tiene como objetivo evitar que una unidad administrativa o persona ejerza el control total de una operación y que cada puesto de trabajo tenga claro el ámbito de su competencia. Por lo anterior la Municipalidad de Santa Catarina Pinula cuenta con un Manual de Organización de Funciones la cual establece las funciones de cada Dirección o Departamento especializado por lo que en este caso la Dirección de Compras es el responsable de administrar y velar por estricto cumplimiento en los procesos de compras, establecidos en las leyes, acuerdos y normativas vigentes aplicables, así también el Departamento de Contrataciones es el responsable de realizar los procesos administrativos para las contrataciones de bienes, suministros y servicios que requieran las diferentes dependencias de la Municipalidad, delegados al Departamento, en las modalidades de cotización, licitación pública, casos de excepción y modalidades específicas definidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento utilizando las herramientas exigidas por Ley.

Así mismo en el Código Municipal Decreto Número 12-2002 no establece dentro de las competencias y funciones del Director de Administración Financiera



Integrada Municipal, las contrataciones del Estado.

Por tal motivo nadie debe ser juzgado dos veces por la misma causa toda vez que en el hallazgo Número 13 están imputando la misma causa que literalmente dice “Varios Incumplimientos a la Ley de Contrataciones del Estado en Proyectos de Obra” Según Nombramiento de Auditoria Financiera y de Cumplimiento No. DAS-08.A-0010-2018 que se llevó a cabo Auditoria financiera y de cumplimiento que comprendió del 01 de enero al 31 de diciembre 2018. Según el Código procesal Penal indica en el Artículo 17.-Única persecución. Nadie debe ser perseguido penalmente más de una vez por el mismo hecho...”.

Mediante OFICIO 346-2019 No. 33-2019, Ref. Dirección Municipal De Planificación, de fecha 07 de mayo de 2019, el Ingeniero Sergio Alejandro Martínez Zelaya, Director Municipal de Planificación, manifiesta lo siguiente:

La obra mención si cuenta con Fianza de Cumplimiento ampliada y en cumplimiento al Artículo 56. Vigencia de la Garantía de Cumplimiento Del Reglamento a la Ley de Contrataciones se notificó oportunamente a la empresa contratista Opción Técnica S.A en OFICIO DE SUPERVISIÓN 112,113, 114 -2018, Referencia Dirección de Obra de fecha 10 de diciembre del año 2018, el requerimiento de ampliación de la fianza de cumplimiento de obra C-2 No.180788, fianza de anticipo de obra C-4 No.180789 y Póliza Todo Riesgo De Construcción No. 07-01-01-97000-0, por lo que se solicitó ampliación de 90 días calendario. Para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MULTIPLES, ALDEA PIEDRA PARADA CRISTO REY, SANTA CATARINA PINULA”

Se adjunta proceso de gestión para la ampliación de fianzas de cumplimiento, de anticipo y seguro de riesgo de construcción y así mismo copia de los endosos de las referidas pólizas...”.

En OFICIO DE SUPERVISIÓN No. 33-2019, REF. OFICIO DE AUDITORÍA No.: 05-LCMP-2019-STC, de fecha 07 de mayo de 2019, el Arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, Supervisor de Proyectos, manifiesta:

La obra mención si cuenta con Fianza de Cumplimiento ampliada y en cumplimiento al Artículo 56. Vigencia de la Garantía de Cumplimiento Del Reglamento a la Ley de Contrataciones se notificó oportunamente a la empresa contratista Opción Técnica S.A en OFICIO DE SUPERVISIÓN 112,113, 114 -2018, Referencia Dirección de Obra de fecha 10 de diciembre del año 2018, el requerimiento de ampliación de la fianza de cumplimiento de obra C-2 No.180788, fianza de anticipo de obra C-4 No.180789 y Póliza Todo Riesgo De Construcción



No. 07-01-01-97000-0, por lo que se solicitó ampliación de 90 días calendario. Para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MULTIPLES, ALDEA PIEDRA PARADA CRISTO REY, SANTA CATARINA PINULA”

Se adjunta proceso de gestión para la ampliación de fianzas de cumplimiento, de anticipo y seguro de riesgo de construcción y así mismo copia de los endosos de las referidas pólizas...”.

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo para el señor Mario Joaquín Marroquín Guerra, Director de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, en virtud que las pruebas presentadas no son suficientes, ya que no se presentó la autorización de pago por parte de la Autoridad Administrativa Superior, e confirma el hallazgo de la siguiente manera así mismo se deben de considerar los siguientes aspectos:

Siendo el Director de la Administración Financiera de la Municipalidad, dentro de sus funciones se establece que es el responsable de realizar los pagos y administrar los recursos financieros de la entidad, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 98 del Código Municipal, el cual indica lo siguiente: “Competencia y funciones de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal. La Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal tendrá las atribuciones siguientes: ...b) Rendir cuenta al Concejo Municipal, en su sesión inmediata, para que resuelva sobre los pagos que haga por orden del Alcalde y que, a su juicio, no estén basados en la ley, lo que lo eximirá de toda responsabilidad con relación a esos pagos;...”.

De acuerdo al argumento del responsable, en cual cita que por medio del Nombramiento de Auditoría Financiera y de Cumplimiento No. DAS-08.A-0010-2018, con el cual se designó un equipo de auditoría para realizar fiscalización en la Municipalidad de San Juan Sacatepéquez, Guatemala por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre 2018, y en el cual se formuló y notificó el hallazgo titulado “Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones del Estado en proyectos de obra”, es oportuno mencionar que la condición del presente hallazgo titulado “Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones del Estado”, no tiene relación con las deficiencias indicadas en el hallazgo de la Auditoría Financiera y de Cumplimiento citado por el responsable; en conclusión, aunque se trate de la misma obra, los dos hallazgos en mención no detectaron las mismas deficiencias.

Las deficiencias detectadas y las correspondientes acciones correctivas, no son de carácter penal, sino que administrativas, por lo tanto no existe la persecución penal que argumenta el responsable en su comentario, así como la interpretación del Código Procesal Penal indicado en el mismo.



El Ingeniero Sergio Alejandro Martínez Zelaya, Director Municipal de Planificación y para el Arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, Supervisor de Proyectos, presentaron sus pruebas descargo, correspondientes a la falta de endoso o ampliación de vigencia de la fianza de cumplimiento; por lo tanto se desvanecen los incumplimientos citados para los responsables indicados en este párrafo.

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
DIRECTOR DE ADMINISTRACION FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL	MARIO JOAQUIN MARROQUIN GUERRA	782.46
Total		Q. 782.46

Hallazgo No. 2

Incumplimiento al plazo contractual

Condición

En la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, departamento de Guatemala, se determinó que en la obra siguiente:

i. "Construcción Salón de Usos Múltiples Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula", según Contrato Administrativo de Obra Número Quince guión Dos Mil Dieciocho (15-2018), de fecha 25 de enero de 2018, por valor de Q4,381,795.37, y un plazo de 170 días calendario, suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal, y el señor Nicolás de Jesús Acevedo Sandoval, Gerente General y Representante Legal de la entidad Mercantil denominada Opción Técnica, Sociedad Anónima, para la ejecución del proyecto con fecha de inicio 27 de febrero de 2018 según Acta de Inicio No. 04-2018, NOG. 7031696 y el SNIP 162809.

En visita de campo efectuada el 14 de febrero de 2019, con acompañamiento del Arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, colegiado No. 2610, se observó que la obra aún se encontraba en ejecución, presentado un atraso de 63 días calendario, pues la fecha de vencimiento de la prorróga contractual fue el día 13 de diciembre de 2018.

Criterio

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE OBRA NÚMERO QUINCE-DOS MIL DIECIOCHO (15-2018), de fecha 25 de enero de 2018, cláusula SÉPTIMA:



INICIACIÓN DEL TRABAJO, ENTREGA DEL ÁREA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIÓN, PLAZO DE EJECUCIÓN, PRÓRROGA CONTRACTUAL Y SUSPENSIONES. Inciso IV PLAZO DE EJECUCIÓN, establece: "El Contratista deberá terminar los trabajos totalmente y a completa satisfacción de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, dentro de un plazo de **CIENTO SETENTA (170) DÍAS CALENDARIO**, comprendidos desde la suscripción del acta de inicio de la obra, lo cual también deberá constar en la bitácora de la obra."

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRORROGA CONTRACTUAL NÚMERO VEINTIOCHO-DOS MIL DIECIOCHO (28-2018), de fecha 7 de agosto de 2018, cláusula TERCERA: DE LA PRÓRROGA DEL PLAZO CONTRACTUAL, establece: "... el plazo del citado contrato se prorroga por ciento veinte **(120) días calendario**, contados a partir de día dieciséis de agosto de dos mil dieciocho."

Causa

El Alcalde Municipal, el Director de Obras Municipales y el Supervisor de Obras, no velaron porque se cumpliera el tiempo establecido en el contrato y en la prórroga, para la ejecución de la obra.

Efecto

La comunidad no pueda hacer uso de la obra en el tiempo establecido.

Recomendación

El Alcalde Municipal debe velar y girar instrucciones al Director de Obras y este a los Supervisores de Obras, para que los contratos administrativos cumplan con el contenido de cada una de sus cláusulas, incluyendo las referentes a los plazos para ejecución de obras.

Comentario de los responsables

En OFICIO NO. 159-2019, Ref.: Alcaldía Municipal, de fecha 07 de mayo de 2019, el licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal, manifiesta:

"El plazo contractual del proyecto denominado: "Construcción Salón de Usos Múltiples Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula" fue de ciento setenta (170) días calendario, ello de conformidad con el Contrato Administrativo número 15-2018, suscrito con fecha 25 de enero de 2018, por lo que dicho plazo vencía el quince de agosto de 2018.

Sin embargo el plazo contractual original, fue prorrogado a 120 días más, de conformidad con el Contrato Administrativo de Prórroga Contractual Número 28-2018 de fecha 7 de agosto de 2018, por lo que el plazo contractual del contrato



venció el trece de diciembre de 2018. El 28 de febrero del presente año, el Delegado residente de la Obra de la Empresa Contratista, Opción Técnica, S.A. solicitó la inspección final del proyecto en mención. Con el Acuerdo de Alcaldía Municipal No. 8-2019 de fecha 26 de marzo del presente año, se nombra la Comisión Receptora y Liquidadora del proyecto, por lo que actualmente se encuentran en proceso de Recepción y Liquidación del Proyecto.

De conformidad con lo establecido en las Bases de la Licitación Pública número 14-2017, sub numeral 3.37.2 indica: “Dentro del plazo de cinco (5) días siguientes a la aprobación del contrato, el contratista deberá elaborar y presentar para su revisión al Supervisor de la Obra los programas de Inversión del anticipo, así como el de Trabajo e Inversión del 100% de la Obra; siendo el supervisor el responsable de la revisión de dichos documentos y dará su visto bueno previo a elevarlos para aprobación de la Autoridad Administrativa Superior de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula. Cuando éstos hayan sido aprobados, el Contratista iniciará la ejecución de la obra dentro del plazo de 15 días calendario siguientes a la fecha de aprobación del contrato.

Así mismo, en el numeral 4.23 “Programa de Trabajo de Inversión” de dichos documentos de licitación, se lee: Como requisito previo al pago del anticipo, el contratista deberá presentar un plan de trabajo para su aprobación y aceptación. Este programa deberá mostrar en detalle el tiempo de ejecución de los renglones y sub renglones de trabajo que conforman la obra y establecerá los plazos y montos en moneda nacional dentro de los cuales el Contratista se obliga a cumplir con las disposiciones contractuales, incluyendo fechas de inicio de las fases de las obras, así como la fecha en que se proyecte terminarlas, el personal y equipo que se empleará (...) El supervisor lo revisará y aprobará dentro de los cinco días siguientes a su presentación. El Contratista empleará todos los medios a su alcance para cumplir con el Programa de Trabajo e Inversión, pero si se atrasare, el Supervisor podrá pedir el incremento de turnos, días de trabajo, personal y equipo, con el fin de llevar el trabajo conforme al programa. Si el contratista no lo hiciera así, el Supervisor podrá retener los pagos o suspender el trabajo sin ninguna responsabilidad para el Contratante.

De acuerdo a lo antes mencionado, el Supervisor atendiendo a sus obligaciones y del oportuno cumplimiento del Programa de Trabajo e Inversión por parte del Contratista, el 11 de junio de 2018, con Oficio de Supervisión 42-2018 Ref. Dirección de Obras, hace del conocimiento de la empresa Contratista, que al revisar el expediente relacionado con la ejecución del proyecto de mérito, se observó que el plazo contractual de ciento setenta días calendario, autorizados bajo el Contrato Administrativo número 15-2018 vence el día quince de agosto del ese año, y la ejecución de la obra no representa el avance físico que se establece en el programa de Ejecución e Inversión inicial. Advirtiendo que dentro del



Contrato de Obra 15-2018 se establece en la cláusula DECIMA PRIMERA: SANCIONES: I) RETRASO EN LA ENTREGA: La determinación del atraso en la entrega de la obra se realizará con base en la fecha de determinación total, fijada en el programa de ejecución convenido, debiendo aplicarse las multas sin perjuicio de la facultad que tiene la Municipalidad de Santa Catarina Pinula para exigir el cumplimiento del contrato o para rescindirlo. Para el efecto de la multa, se tomará en cuenta solo la parte proporcional del retraso, por lo que su aplicación no deberá afectar la parte del cumplimiento parcial. Se sancionará con el pago de una multa que se aplique al contratista entre el cinco por millar del monto de los trabajos que no se hayan ejecutado oportunamente, por cada día de atraso en que incurra el contratista desde la fecha de terminación pactada hasta la total conclusión de los mismos.

En el Oficio de Supervisión 84-2018 Notificación de Incumplimiento No. 2 Ref. Dirección de Obras, de fecha 25 de octubre de 2018; el Supervisor de la Obra hace del conocimiento de la Empresa Contratista, que ha revisado el expediente relacionado con la ejecución del proyecto denominado: “Construcción Salón de Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula” y en el mismo observó que el plazo de ampliación contractual de ciento veinte días calendario autorizados bajo el Contrato Administrativo de Prórroga Contractual Número 28-2018 vence el trece de diciembre de ese año; y la ejecución de la obra no representa el avance físico que se establece en el Nuevo Programa de Trabajo e Inversión Número 1; advirtiendo nuevamente de las sanciones por retraso en la entrega de dicha obra.

Con Oficio de Supervisión 102-2018 Ref. Dirección de Obras, de fecha 14 de Diciembre de 2018, se hace del conocimiento de la Directora de Compras, que el plazo contractual para la ejecución del Proyecto denominado: “Construcción Salón de Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula” ha finalizado en fecha trece de diciembre de ese año, haciendo mención que la empresa contratista Opción Técnica Sociedad Anónima (OPTESA), incumplió en el plazo contractual del Contrato Administrativo 15-2018 y así mismo al Contrato Administrativo de prórroga contractual 28-2018 y que ya le fue notificado oportunamente a dicha empresa, que dentro del Contrato de Obra 15-2018 se establece en la cláusula DÉCIMA PRIMERA, la sanción por retraso en la entrega. A la fecha de finalización del plazo contractual de prórroga, el Proyecto presenta un avance físico de 91.50% de un total de 119.23% y un avance financiero de 80.67%.

Con Oficio No. DC 298-2018 Ref.: Dirección de Compras, el 19 de diciembre de 2018, la Directora de Compras hace del conocimiento del Gerente General y Representante Legal de la empresa Opción Técnica, Sociedad Anónima, que ha sido informada por el Supervisor de la referida Obra, Arquitecto Leonel Aroldo



Ortiz Valenzuela, el incumplimiento al programa de ejecución de su representada, en virtud de que los trabajos debieron ser finalizados y entregados a la Municipalidad, el día 13 de diciembre del 2018, sin embargo a esa fecha cuentan con un avance físico del 91.50 de un total de 119.23%. Por lo que con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la ley de Contrataciones del Estado, artículo 62 Bis de su Reglamento y Cláusula Décima Primera, numeral I) del Contrato Administrativo de Obra Número 15-2018 de fecha 25 de enero del año en curso, a partir del día 14 de diciembre de 2018 se estará aplicando la sanción correspondiente; solicitando que a la brevedad posible se finalice los trabajos y proceda a entregar formalmente el referido proyecto.

Como pueden ustedes advertir señores Auditores Gubernamentales, no es cierta la afirmación de que no se veló porque se cumpliera el tiempo establecido en el contrato y en la prórroga, para la ejecución de la obra, ya que los funcionarios municipales utilizaron los procedimientos y herramientas administrativas en protección de los intereses municipales, así mismo se hace del conocimiento de la distinguida auditora que de acuerdo a lo establecido en el Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, páginas 456 a la 458, entre las funciones del Supervisor de Obras, está: ser responsable de supervisar las obras que sean construidas por la Municipalidad en beneficio de la población.

Como puede advertirse dentro de la organización y estructura administrativa municipal, esta cuenta con una serie de dependencias y de funcionarios que permiten realizar las distintas actividades de la Municipalidad, en ese sentido como Alcalde Municipal, no me es asignado velar por el cumplimiento del plazo contractual de los diferentes contratos que se celebran en beneficio de la población.

El retraso en la entrega de la obra no fue una situación producida o provocada por la institución, sino una situación propia y de responsabilidad del contratista, que generará indubitablemente una consecuencia jurídica, en el caso específico la sanción pecuniaria contenida tanto en las bases de la licitación pública como en el propio contrato administrativo de obra, sanción esta que se evidenciará al momento de liquidar la obra, por lo que se reitera que no se dejó de velar en ningún momento por el estricto cumplimiento no solo del plazo contractual, sino de que la obra se realizara bajo las características, condiciones y precios referidos en las bases de la licitación y oferta presentada.

Reitero, el velar por el plazo contractual no es una responsabilidad directa que recaiga sobre mi persona en condición de Alcalde Municipal, sino que recae sobre el Supervisor de la Obra de conformidad con el Manual citado, y quien cumplió a cabalidad con dicha atribución...”.



En OFICIO DIRECCION DE OBRAS 131-2019, REF. OFICIO DE AUDITORÍA No.:04-LCMP-2019-STC, de fecha 07 de mayo de 2019, el señor Erick Daniel Lima, Director de Obras, manifiesta :

El plazo contractual del proyecto denominado: “Construcción Salón de Usos Múltiples Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula” fue de ciento setenta (170) días calendario, ello de conformidad con el Contrato Administrativo número 15-2018, suscrito con fecha 25 de enero de 2018, por lo que dicho plazo vencía el quince de agosto de 2018.

Sin embargo el plazo contractual original, fue prorrogado a 120 días más, de conformidad con el Contrato Administrativo de Prórroga Contractual Número 28-2018 de fecha 7 de agosto de 2018, por lo que el plazo contractual del contrato venció el trece de diciembre de 2018. El 28 de febrero del presente año, el Delegado residente de la Obra de la Empresa Contratista, Opción Técnica, S.A. solicitó la inspección final del proyecto en mención. Con el Acuerdo de Alcaldía Municipal No. 8-2019 de fecha 26 de marzo del presente año, se nombra la Comisión Receptora y Liquidadora del proyecto, por lo que actualmente se encuentran en proceso de Recepción y Liquidación del Proyecto.

De conformidad con lo establecido en las Bases de la Licitación Pública número 14-2017, sub numeral 3.37.2 indica: “Dentro del plazo de cinco (5) días siguientes a la aprobación del contrato, el contratista deberá elaborar y presentar para su revisión al Supervisor de la Obra los programas de Inversión del anticipo, así como el de Trabajo e Inversión del 100% de la Obra; siendo el supervisor el responsable de la revisión de dichos documentos y dará su visto bueno previo a elevarlos para aprobación de la Autoridad Administrativa Superior de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula. Cuando éstos hayan sido aprobados, el Contratista iniciará la ejecución de la obra dentro del plazo de 15 días calendario siguientes a la fecha de aprobación del contrato.

Así mismo, en el numeral 4.23 “Programa de Trabajo de Inversión” de dichos documentos de licitación, se lee: Como requisito previo al pago del anticipo, el contratista deberá presentar un plan de trabajo para su aprobación y aceptación. Este programa deberá mostrar en detalle el tiempo de ejecución de los renglones y sub renglones de trabajo que conforman la obra y establecerá los plazos y montos en moneda nacional dentro de los cuales el Contratista se obliga a cumplir con las disposiciones contractuales, incluyendo fechas de inicio de las fases de las obras, así como la fecha en que se proyecte terminarlas, el personal y equipo que se empleará (...) El supervisor lo revisará y aprobará dentro de los cinco días siguientes a su presentación. El Contratista empleará todos los medios a su alcance para cumplir con el Programa de Trabajo e Inversión, pero si se atrasare, el Supervisor podrá pedir el incremento de turnos, días de trabajo, personal y



equipo, con el fin de llevar el trabajo conforme al programa. Si el contratista no lo hiciera así, el Supervisor podrá retener los pagos o suspender el trabajo sin ninguna responsabilidad para el Contratante.

De acuerdo a lo antes mencionado, el Supervisor atendiendo a sus obligaciones y del oportuno cumplimiento del Programa de Trabajo e Inversión por parte del Contratista, el 11 de junio de 2018, con Oficio de Supervisión 42-2018 Ref. Dirección de Obras, hace del conocimiento de la empresa Contratista, que al revisar el expediente relacionado con la ejecución del proyecto de mérito, se observó que el plazo contractual de ciento setenta días calendario, autorizados bajo el Contrato Administrativo número 15-2018 vence el día quince de agosto del ese año, y la ejecución de la obra no representa el avance físico que se establece en el programa de Ejecución e Inversión inicial. Advirtiendo que dentro del Contrato de Obra 15-2018 se establece en la cláusula DECIMA PRIMERA: SANCIONES: I) RETRASO EN LA ENTREGA: La determinación del atraso en la entrega de la obra se realizará con base en la fecha de determinación total, fijada en el programa de ejecución convenido, debiendo aplicarse las multas sin perjuicio de la facultad que tiene la Municipalidad de Santa Catarina Pinula para exigir el cumplimiento del contrato o para rescindirlo. Para el efecto de la multa, se tomará en cuenta solo la parte proporcional del retraso, por lo que su aplicación no deberá afectar la parte del cumplimiento parcial. Se sancionará con el pago de una multa que se aplique al contratista entre el cinco por millar del monto de los trabajos que no se hayan ejecutado oportunamente, por cada día de atraso en que incurra el contratista desde la fecha de terminación pactada hasta la total conclusión de los mismos.

En el Oficio de Supervisión 84-2018 Notificación de Incumplimiento No. 2 Ref. Dirección de Obras, de fecha 25 de octubre de 2018; el Supervisor de la Obra hace del conocimiento de la Empresa Contratista, que ha revisado el expediente relacionado con la ejecución del proyecto denominado: "Construcción Salón de Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula" y en el mismo observó que el plazo de ampliación contractual de ciento veinte días calendario autorizados bajo el Contrato Administrativo de Prórroga Contractual Número 28-2018 vence el trece de diciembre de ese año; y la ejecución de la obra no representa el avance físico que se establece en el Nuevo Programa de Trabajo e Inversión Número 1; advirtiendo nuevamente de las sanciones por retraso en la entrega de dicha obra.

Con Oficio de Supervisión 102-2018 Ref. Dirección de Obras, de fecha 14 de Diciembre de 2018, se hace del conocimiento de la Directora de Compras, que el plazo contractual para la ejecución del Proyecto denominado: "Construcción Salón de Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula" ha finalizado en fecha trece de diciembre de ese año, haciendo mención que la



empresa contratista Opción Técnica Sociedad Anónima (OPTESA), incumplió en el plazo contractual del Contrato Administrativo 15-2018 y así mismo al Contrato Administrativo de prórroga contractual 28-2018 y que ya le fue notificado oportunamente a dicha empresa, que dentro del Contrato de Obra 15-2018 se establece en la cláusula DÉCIMA PRIMERA, la sanción por retraso en la entrega. A la fecha de finalización del plazo contractual de prórroga, el Proyecto presenta un avance físico de 91.50% de un total de 119.23% y un avance financiero de 80.67%.

Con Oficio No. DC 298-2018 Ref.: Dirección de Compras, el 19 de diciembre de 2018, la Directora de Compras hace del conocimiento del Gerente General y Representante Legal de la empresa Opción Técnica, Sociedad Anónima, que ha sido informada por el Supervisor de la referida Obra, Arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, el incumplimiento al programa de ejecución de su representada, en virtud de que los trabajos debieron ser finalizados y entregados a la Municipalidad, el día 13 de diciembre del 2018, sin embargo a esa fecha cuentan con un avance físico del 91.50 de un total de 119.23%. Por lo que con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la ley de Contrataciones del Estado, artículo 62 Bis de su Reglamento y Cláusula Décima Primera, numeral I) del Contrato Administrativo de Obra Número 15-2018 de fecha 25 de enero del año en curso, a partir del día 14 de diciembre de 2018 se estará aplicando la sanción correspondiente; solicitando que a la brevedad posible se finalice los trabajos y proceda a entregar formalmente el referido proyecto.

Como pueden ustedes advertir señores Auditores Gubernamentales, no es cierta la afirmación de que no se veló porque se cumpliera el tiempo establecido en el contrato y en la prórroga, para la ejecución de la obra, ya que los funcionarios municipales utilizaron los procedimientos y herramientas administrativas en protección de los intereses municipales, así mismo se hace del conocimiento de la distinguida auditora que de acuerdo a lo establecido en el Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, páginas 456 a la 458, entre las funciones del Supervisor de Obras, está: ser responsable de supervisar las obras que sean construidas por la Municipalidad en beneficio de la población.

Como puede advertirse dentro de la organización y estructura administrativa municipal, esta cuenta con una serie de dependencias y de funcionarios que permiten realizar las distintas actividades de la Municipalidad, en ese sentido como Director de Obras, no me es asignado velar por el cumplimiento del plazo contractual de los diferentes contratos que se celebran en beneficio de la población.

El retraso en la entrega de la obra no fue una situación producida o provocada por la institución, sino una situación propia y de responsabilidad del contratista, que



generará indubitablemente una consecuencia jurídica, en el caso específico la sanción pecuniaria contenida tanto en las bases de la licitación pública como en el propio contrato administrativo de obra, sanción esta que se evidenciará al momento de liquidar la obra, por lo que se reitera que no se dejó de velar en ningún momento por el estricto cumplimiento no solo del plazo contractual, sino de que la obra se realizara bajo las características, condiciones y precios referidos en las bases de la licitación y oferta presentada.

Reitero, el velar por el plazo contractual no es una responsabilidad directa que recaiga sobre mi persona como Director de Obras, sino que recae sobre el Supervisor de la Obra de conformidad con el Manual citado, y quien cumplió a cabalidad con dicha atribución...”.

En OFICIO DE SUPERVISIÓN 131-2019, REF. OFICIO DE AUDITORÍA No.:04-LCMP-2019-STC, de fecha 07 de mayo de 2019, el Arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, Supervisor de Obras, manifiesta:

“El plazo contractual del proyecto denominado: “Construcción Salón de Usos Múltiples Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula” fue de ciento setenta (170) días calendario, ello de conformidad con el Contrato Administrativo número 15-2018, suscrito con fecha 25 de enero de 2018, por lo que dicho plazo vencía el quince de agosto de 2018.

Sin embargo el plazo contractual original, fue prorrogado a 120 días más, de conformidad con el Contrato Administrativo de Prórroga Contractual Número 28-2018 de fecha 7 de agosto de 2018, por lo que el plazo contractual del contrato venció el trece de diciembre de 2018. El 28 de febrero del presente año, el Delegado residente de la Obra de la Empresa Contratista, Opción Técnica, S.A. solicitó la inspección final del proyecto en mención. Con el Acuerdo de Alcaldía Municipal No. 8-2019 de fecha 26 de marzo del presente año, se nombra la Comisión Receptora y Liquidadora del proyecto, por lo que actualmente se encuentran en proceso de Recepción y Liquidación del Proyecto.

De conformidad con lo establecido en las Bases de la Licitación Pública número 14-2017, sub numeral 3.37.2 indica: “Dentro del plazo de cinco (5) días siguientes a la aprobación del contrato, el contratista deberá elaborar y presentar para su revisión al Supervisor de la Obra los programas de Inversión del anticipo, así como el de Trabajo e Inversión del 100% de la Obra; siendo el supervisor el responsable de la revisión de dichos documentos y dará su visto bueno previo a elevarlos para aprobación de la Autoridad Administrativa Superior de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula. Cuando éstos hayan sido aprobados, el Contratista iniciará la ejecución de la obra dentro del plazo de 15 días calendario siguientes a la fecha de aprobación del contrato.



Así mismo, en el numeral 4.23 “Programa de Trabajo de Inversión” de dichos documentos de licitación, se lee: Como requisito previo al pago del anticipo, el contratista deberá presentar un plan de trabajo para su aprobación y aceptación. Este programa deberá mostrar en detalle el tiempo de ejecución de los renglones y sub renglones de trabajo que conforman la obra y establecerá los plazos y montos en moneda nacional dentro de los cuales el Contratista se obliga a cumplir con las disposiciones contractuales, incluyendo fechas de inicio de las fases de las obras, así como la fecha en que se proyecte terminarlas, el personal y equipo que se empleará (...) El supervisor lo revisará y aprobará dentro de los cinco días siguientes a su presentación. El Contratista empleará todos los medios a su alcance para cumplir con el Programa de Trabajo e Inversión, pero si se atrasare, el Supervisor podrá pedir el incremento de turnos, días de trabajo, personal y equipo, con el fin de llevar el trabajo conforme al programa. Si el contratista no lo hiciera así, el Supervisor podrá retener los pagos o suspender el trabajo sin ninguna responsabilidad para el Contratante.

De acuerdo a lo antes mencionado, el Supervisor atendiendo a sus obligaciones y del oportuno cumplimiento del Programa de Trabajo e Inversión por parte del Contratista, el 11 de junio de 2018, con Oficio de Supervisión 42-2018 Ref. Dirección de Obras, hace del conocimiento de la empresa Contratista, que al revisar el expediente relacionado con la ejecución del proyecto de mérito, se observó que el plazo contractual de ciento setenta días calendario, autorizados bajo el Contrato Administrativo número 15-2018 vence el día quince de agosto del ese año, y la ejecución de la obra no representa el avance físico que se establece en el programa de Ejecución e Inversión inicial. Advirtiéndole que dentro del Contrato de Obra 15-2018 se establece en la cláusula DECIMA PRIMERA: SANCIONES: I) RETRASO EN LA ENTREGA: La determinación del atraso en la entrega de la obra se realizará con base en la fecha de determinación total, fijada en el programa de ejecución convenido, debiendo aplicarse las multas sin perjuicio de la facultad que tiene la Municipalidad de Santa Catarina Pinula para exigir el cumplimiento del contrato o para rescindirlo. Para el efecto de la multa, se tomará en cuenta solo la parte proporcional del retraso, por lo que su aplicación no deberá afectar la parte del cumplimiento parcial. Se sancionará con el pago de una multa que se aplique al contratista entre el cinco por millar del monto de los trabajos que no se hayan ejecutado oportunamente, por cada día de atraso en que incurra el contratista desde la fecha de terminación pactada hasta la total conclusión de los mismos.

En el Oficio de Supervisión 84-2018 Notificación de Incumplimiento No. 2 Ref. Dirección de Obras, de fecha 25 de octubre de 2018; el Supervisor de la Obra hace del conocimiento de la Empresa Contratista, que ha revisado el expediente relacionado con la ejecución del proyecto denominado: “Construcción Salón de



Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula” y en el mismo observó que el plazo de ampliación contractual de ciento veinte días calendario autorizados bajo el Contrato Administrativo de Prórroga Contractual Número 28-2018 vence el trece de diciembre de ese año; y la ejecución de la obra no representa el avance físico que se establece en el Nuevo Programa de Trabajo e Inversión Número 1; advirtiendo nuevamente de las sanciones por retraso en la entrega de dicha obra.

Con Oficio de Supervisión 102-2018 Ref. Dirección de Obras, de fecha 14 de Diciembre de 2018, se hace del conocimiento de la Directora de Compras, que el plazo contractual para la ejecución del Proyecto denominado: “Construcción Salón de Usos Múltiples, Aldea Piedra Parada Cristo Rey, Santa Catarina Pinula” ha finalizado en fecha trece de diciembre de ese año, haciendo mención que la empresa contratista Opción Técnica Sociedad Anónima (OPTESA), incumplió en el plazo contractual del Contrato Administrativo 15-2018 y así mismo al Contrato Administrativo de prórroga contractual 28-2018 y que ya le fue notificado oportunamente a dicha empresa, que dentro del Contrato de Obra 15-2018 se establece en la cláusula DÉCIMA PRIMERA, la sanción por retraso en la entrega. A la fecha de finalización del plazo contractual de prórroga, el Proyecto presenta un avance físico de 91.50% de un total de 119.23% y un avance financiero de 80.67%.

Con Oficio No. DC 298-2018 Ref.: Dirección de Compras, el 19 de diciembre de 2018, la Directora de Compras hace del conocimiento del Gerente General y Representante Legal de la empresa Opción Técnica, Sociedad Anónima, que ha sido informada por el Supervisor de la referida Obra, Arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, el incumplimiento al programa de ejecución de su representada, en virtud de que los trabajos debieron ser finalizados y entregados a la Municipalidad, el día 13 de diciembre del 2018, sin embargo a esa fecha cuentan con un avance físico del 91.50 de un total de 119.23%. Por lo que con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la ley de Contrataciones del Estado, artículo 62 Bis de su Reglamento y Cláusula Décima Primera, numeral I) del Contrato Administrativo de Obra Número 15-2018 de fecha 25 de enero del año en curso, a partir del día 14 de diciembre de 2018 se estará aplicando la sanción correspondiente; solicitando que a la brevedad posible se finalice los trabajos y proceda a entregar formalmente el referido proyecto.

Como pueden ustedes advertir señores Auditores Gubernamentales, no es cierta la afirmación de que no se veló porque se cumpliera el tiempo establecido en el contrato y en la prórroga, para la ejecución de la obra, ya que los funcionarios municipales utilizaron los procedimientos y herramientas administrativas en protección de los intereses municipales.



El retraso en la entrega de la obra no fue una situación producida o provocada por la institución, sino una situación propia y de responsabilidad del contratista, que generará indubitablemente una consecuencia jurídica, en el caso específico la sanción pecuniaria contenida tanto en las bases de la licitación pública como en el propio contrato administrativo de obra, sanción esta que se evidenciará al momento de liquidar la obra, por lo que se reitera que no se dejó de velar en ningún momento por el estricto cumplimiento no solo del plazo contractual, sino de que la obra se realizara bajo las características, condiciones y precios referidos en las bases de la licitación y oferta presentada...”.

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo para el Arquitecto Leonel Aroldo Ortiz Valenzuela, Supervisor de Obras, en virtud que las pruebas presentadas no son suficientes, ya que dentro de las gestiones que este realizó referente al cumplimiento del plazo, no se evidencia que se haya notificado o girado notas al jefe inmediato es decir al Director de Obras o bien directamente al Alcalde Municipal quien fue el representante por parte de la municipalidad para la suscripción del contrato; esto con el objeto que inmediatamente posterior al vencimiento del plazo, la municipalidad aplicara la medida correctiva o sanción pecuniaria al contratista, y no en la liquidación del contrato; así mismo se deben de considerar los siguientes aspectos:

El Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala, en cuanto a las funciones del puesto de Supervisor de Obras, indica lo siguiente: “...12 Informar al Director de Obras sobre cualquier situación de las delegaciones a su cargo...”.

El Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Erick Daniel Lima, Director de Obras, presentaron sus argumentos y pruebas correspondientes; por lo tanto se desvanecen los incumplimientos citados para los responsables indicados en este párrafo.

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
SUPERVISOR DE OBRAS	LEONEL AROLD O RTIZ VALENZUELA	782.46
Total		Q. 782.46

Hallazgo No. 3

Deficiencia del proceso de publicación en GUATECOMPRAS



Condición

En la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Guatemala, se determinó que en las obras:

i. "Mejoramiento Calle Principal, Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula", según Contrato Administrativo de Obra Número Veintisiete guión Dos Mil Diecisiete (27-2017), de fecha 31 de agosto de 2017, por un valor de Q11,448,740.54, con un plazo de 150 días calendario, suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Denizard Aqueche Medrano, Representante Legal de la Entidad Mercantil, CONSTRUDAM, NOG 6335071 y el SNIP 162234; el día 5 de abril de 2019, en el sistema de GUAATECOMPRAS no se encontraba publicada la siguiente información: Órdenes de Cambio, Órdenes de Trabajo Suplementario, Órdenes de Trabajo Extra, Informe Pormenorizado, Fianza de Garantía de Obra, Fianza de Saldos Deudores, Acta de Recepción, Acta de Liquidación y Finiquito.

ii. "Mejoramiento Cancha Polideportiva, Aldea Cuchilla del Carmen, Santa Catarina Pinula", según Contrato Administrativo de Obra Número Treinta y Tres guión Dos Mil Diecisiete (33-2017), de fecha 11 de septiembre de 2017, por un valor de Q2,850,236.68, con un plazo de 150 días calendario, suscrito entre el Licenciado Víctor Gonzalo Alvarizaes Monterroso, Alcalde Municipal y el señor Edwin Leonel Hernández Sagastume, Representante Legal de la Entidad Mercantil, HERSA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, NOG 6356478 y el SNIP 109579; el día 5 de abril de 2019, en el sistema de GUAATECOMPRAS no se encontraba publicada la siguiente información: Órdenes de Cambio, Órdenes de Trabajo Suplementario, Órdenes de Trabajo Extra, Informe Pormenorizado, Fianza de Garantía de Obra, Fianza de Saldos Deudores, Acta de Recepción, Acta de Liquidación y Finiquito.

Criterio

Decreto 57-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Contrataciones del Estado.

Artículo 4 Bis. Sistema de información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Establece: "El Sistema de información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado denominado GUAATECOMPRAS, 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. Ningún funcionario público limitará, alterará o restringirá la información pública que debe contener el sistema GUATECOMPRAS. 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. Establece: "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."

Acuerdo Gubernativo 122-2016 Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



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 No. 11-2010 de fecha 22 de abril de 2010, **Reformada por la Resolución No. 01-2014** de fecha 08 de agosto 2014, ambas del **Ministerio de Finanzas Públicas**, Artículo 11 bis. Tipo de Información a publicarse en contratos de obra física, establece: "En los casos de los procesos de contratación de obra física, adicionalmente a los establecido en el artículo 11 de esta resolución, deberá cumplirse con la publicación de los indicadores a los que se refiere el inciso A) Artículo 20 del Acuerdo Gubernativo Número 540-2013 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto..."

Información a publicar	Indicador CoST Aplicado	Momento en que se debe publicarse
Cuadros de cantidades de trabajo (del contratista, debidamente aprobado por la entidad de adquisición).	21. Trabajos y alcance de la Obra.	La unidad ejecutora compradora responsable del expediente, deberán publicar en el sistema GUATECOMPRAS este documento, dentro del plazo de
Disponibilidad Financiera, y cuando aplique, la NO OBJECCIÓN del ente financiero).	6. Acuerdo de Financiamiento	dos (02) días hábiles siguientes a la fecha de su emisión.
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 del programa, su alcance y su justificación.	
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.	
Órdenes de cambio (cuando sea aplicable, debidamente aprobadas por la entidad de adquisición).	1. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios. 2. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios.	
Órdenes trabajo suplementario (cuando sea aplicable debidamente aprobadas por la entidad de adquisición).	1. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios. 2. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios.	



Órdenes de trabajo extra (cuando sea aplicable debidamente aprobadas por la entidad de adquisición).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios. 2. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios. 	
Aprobación de sobrecostos (cuando sea aplicable debidamente aprobadas por la entidad de adquisición).	26. Detalle de pagos adicionales al contratista.	
Acta de Recepción de la obra (debidamente aprobada por la entidad de adquisiciones).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcance real de la obra. 2. Programa actualizado. 	El Formato 4 debe ser completado por el Supervisor y adjuntarse al aviso de terminación de la obra del ejecutor, previo al Acta de Recepción con la documentación correspondiente.
Acta de Liquidación en caso de que el proyecto no 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).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precio actualizado del contrato. 2. Total de pagos Realizados. 	La unidad ejecutora compradora responsable del expediente deberá publicar cronológicamente, en el sistema GUATECOMPRAS este documento dentro del plazo de dos (02) días hábiles siguientes a la fecha de emisión del mismo.
Planos Finales (debidamente firmados y sellados por el contratista y aprobados por la entidad de adquisición).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcance real de la obra. 2. Programa actualizado. 	
Reportes de evaluaciones y auditorías.	31. Reportes de evaluaciones y auditorías realizadas al proyecto.	
Informes de supervisión.	31. Reportes de evaluaciones y auditorías realizadas al proyecto.	Estos informes deben ser publicados durante el proceso de ejecución, dos días después de su emisión debidamente aprobados por la autoridad competente, es decir, independientemente del avance físico de la obra sin excepción al finalizar los trabajos en campo."

Causa

El Director de Administración Financiera Integrada Municipal y el Director de Compras, no cumplieron con publicar la documentación requerida por la Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas en el Sistema de Guatecompras.

Efecto

Falta de transparencia en el proceso de ejecución de las obras al no contar con información de carácter público.

Recomendación

El Alcalde Municipal debe girar instrucciones al Director de Compras de la Municipalidad de Santa Catarina Pinula, para que la información de carácter



público y que la ley estipula que se publique en el portal de Guatecompras, en efecto sea actualizada en los plazos establecidos.

Comentario de los responsables

En documento sin número y fecha, la señora Alba Vanessa Yac Robles, Directora de Compras, manifiesta:

1.- En cuanto a las Fianzas y Finiquito, no existe un procedimiento establecido dentro del marco legal en el cual indique la forma y plazo específico para la publicación de las Fianzas respectivas durante la etapa de ejecución y liquidación del contrato, así como tampoco para el Finiquito.

Dentro del Sistema GUATECOMPRAS, para la etapa de ejecución y liquidación de proyectos no existe un módulo específico para la publicación de los documentos que son causantes para el posible hallazgo presentado; esto de conformidad con el artículo 4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el sentido de contar con una normativa aplicable para el uso de formularios electrónicos, módulos específicos, mecanismos y procedimientos que dicho Sistema deba desarrollar para dar cumplimiento a la Ley.

Cabe resaltar, que a la presente fecha dichos documentos ya fueron publicados por las personas a quienes les compete realizarlo, dando así transparencia a los procesos correspondientes. (Se adjunta documento impreso del portal GUATECOMPRAS)

2.- En relación a las variaciones a los contratos: Ordenes de Cambio, Ordenes de Trabajo Suplementario y Acuerdos de Trabajo Extra, por equivocación fueron publicados dichos documentos de manera errónea, publicando los de otro proyecto en su lugar; sin embargo se aclara que esta deficiencia ya fue corregida y fueron publicados los documentos que corresponden por las personas a quienes les compete realizarlo, dando así transparencia a los procesos correspondientes. (Se adjunta documento impreso del portal GUATECOMPRAS)

3.- En relación al Informe Pormenorizado, Acta de Recepción y Acta de Liquidación, dentro la estructura organizacional del Departamento de Contrataciones, se encuentran dos Auxiliares de Contrataciones, quienes tienen las atribuciones de todo lo relacionado desde la etapa de inicio de la obra hasta su finalización; por lo que como Directora, no me corresponde la publicación de los documentos objeto de los posibles hallazgos, toda vez que los mismos ya se encuentran dentro de las etapas a cargo de los Auxiliares.

Sin embargo, cabe resaltar que los citados documentos ya se encuentran publicados en el portal de GUATECOMPRAS por las personas a quienes les



competente realizarlo, dando así transparencia a los procesos correspondientes. (Se adjunta documento impreso del portal GUATECOMPRAS).”.

Comentario de auditoría

Se confirma el hallazgo para la Licenciada Alba Vanessa Yac Robles, Directora de Compras, en virtud que los argumentos y pruebas presentadas, confirman que la publicación realizada dentro del período correspondiente a la presente auditoría está incompleta y presenta errores en ciertos documentos reflejados en el portal de Guatecompras.

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
DIRECTOR DE COMPRAS	ALBA VANESSA YAC ROBLES	2,553.39
Total		Q. 2,553.39

9. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR

En el archivo de la Dirección de Auditoría a Obra Pública e Impacto Ambiental, no se encontró recomendaciones a las que se les pueda dar seguimiento según lo estipula el artículo 65, Acuerdo Gubernativo No. 9-2017, 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	VICTOR GONZALO ALVARIZAES MONTERROSO	ALCALDE MUNICIPAL	01/01/2018 - 31/12/2018
2	MELVIN GIOVANI VICENTE JARQUIN	CONCEJAL I	01/01/2018 - 31/12/2018
3	MANUEL DE JESUS BARILLAS GUZMAN	CONCEJAL II	01/01/2018 - 31/12/2018
4	CLARA LUZ SALVATIERRA CON DE IBOY	CONCEJAL III	01/01/2018 - 31/12/2018
5	ANTONIO ELICEO SURUY VELASQUEZ	CONCEJAL IV	01/01/2018 - 31/12/2018
6	SEBASTIAN (S.O.N) SIERO ASTURIAS	CONCEJAL V	01/01/2018 - 31/12/2018
7	MAYNOR ORLANDO CIFUENTES BARILLAS	CONCEJAL VI	01/01/2018 - 31/12/2018
8	HILDA CONSUELO DOMINGUEZ BRAN DE DIAZ	CONCEJAL VII	01/01/2018 - 31/12/2018
9	HECTOR AUGUSTO JAIME DE PAZ	SINDICO I	01/01/2018 - 31/12/2018
10	PEDRO (S.O.N) PEÑA HERNANDEZ	SINDICO II	01/01/2018 - 31/12/2018
11	DORA LUZ URRUTIA SARMIENTO	SECRETARIA MUNICIPAL	01/01/2018 - 31/12/2018

