

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
DE OBRA PÚBLICA
MUNICIPALIDAD DE ZUNIL, QUETZALTENANGO
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**



GUATEMALA, MAYO DE 2020

MUNICIPALIDAD DE ZUNIL, QUETZALTENANGO

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	35
7. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA	36
8. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	37
9. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR	45
10. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO	45



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA

Base legal

Constitución Política de la República de Guatemala, según los artículos número 253, 254, 255 y 257 y el Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.

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, suministro de los servicios de agua potable, energía eléctrica, 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 evaluada será la ejecución de la Obra Pública de la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre 2019, según las cláusulas que estipulan los contratos, legislación vigente aplicable y la documentación de los procesos administrativos proporcionados por la unidad ejecutora.

2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA

La auditoría se realizó con base en:

- La Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 232.
- Decreto 31-2002, reformado por el Decreto 13-2013 ambos del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, según artículo 2 y 4.
- Acuerdo Gubernativo No. 09-03 de la Contraloría General de Cuentas, artículo 1, literal a) Normas de Control Interno.
- Acuerdo Gubernativo No. 96-2019 Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.
- Acuerdo A-075-2017 de la Contraloría General de Cuentas, Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala, - ISSAI.GT-.
- Nombramiento de auditoría No. DAS-11-0092-2019, de fecha 27 de agosto de 2019.



3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

General

Fiscalizar una muestra de obras ejecutadas por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, seleccionada por la Dirección de Auditoría a Obra Pública y Gestión Ambiental, y contenida en documento adjunto al Nombramiento de auditoría número DAS-011-0092-2019.

Específicos

- Evaluar la ejecución de los renglones de trabajo susceptibles de verificación.
- Evaluar la supervisión y el control de la documentación técnica.
- Verificar la existencia de las obras.
- Evaluar el cumplimiento del contrato y las especificaciones técnicas de las obras.
- Estimar el avance físico de las obras.
- Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables vigentes.

4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Área del especialista

Evaluación de aspectos técnicos relacionados con los renglones de trabajo contractuales susceptibles de medición al momento de la visita de campo, ejecución y supervisión de 8 obras fiscalizadas, siendo estas las siguientes: 1) “Mejoramiento calle (pavimento) sector El Calvario y Chuacruz, Zunil, Quetzaltenango”, 2) “Construcción sistema de tratamiento aguas residuales, aldea Chuimucubal, Zunil, Quetzaltenango”, 3) “Construcción puente colgante peatonal (Hamaca), paraje Xequenek, Zunil, Quetzaltenango”, 4) “Mejoramiento calle (pavimento), sector Cuatro, estancia de La Cruz, Zunil, Quetzaltenango”, 5) Construcción lavadero con pileta, sector Xequix, Zunil, Quetzaltenango”, 6) “Construcción puente colgante peatonal (hamaca), Pecul, Zunil, Quetzaltenango”, 7) “Ecoturístico, entre el volcán Zunil y volcán Pecul, Zunil, Quetzaltenango” y 8) Construcción instalaciones deportivas y recreativas (campo de fútbol), aldea La Calera, Zunil, Quetzaltenango”, correspondientes al período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019.

Limitaciones al alcance



Durante la visita técnica de campo, se determinó que las obras tienen renglones contractuales con condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución como: características de la tubería utilizada, cimentación, todo lo que está construido dentro de muros, losas o bajo nivel de piso, en su momento se verificó que están bajo nivel de piso o solo existe evidencia de su ejecución sin apreciarse con exactitud el volumen de trabajo ni su calidad. Por lo que para ello se tomó como referencia razonable las especificaciones técnicas, planos proporcionados, bitácoras, estimaciones e informes del supervisor de obra por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango.

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.

De conformidad con el Nombramiento No. DAS-11-0092-2019, de fecha 27 de agosto de 2019, emitido por la Dirección de Auditoría a Obra Pública y Gestión Ambiental con el visto bueno del Subcontralor de Calidad de Gasto Público, se nos ha designado para que en representación de la Contraloría General de Cuentas, se practique Auditoría a Obra Pública, en la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019.

Como resultado de la auditoría, se notificó electrónicamente el día 13 de abril de 2020 el Informe de cargos provisional No. 1-DAS-11-0092-2019, al alcalde municipal, síndico primero, concejal primero, concejal cuarto, director Municipal de Planificación y al supervisor de obras, que fungieron en el cargo durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019.

De conformidad con lo resuelto por la Sala Primera del Tribunal de lo Contencioso Administrativo, en campo provisional de treinta de abril de 2020, se recomienda evitar la conformación de hallazgos por falta de respuesta ante la imposibilidad de los responsables de tener acceso a la documentación de respaldo para ejercer su derecho a defensa, como lo establece el artículo 12, de la Constitución Política de la República de Guatemala.

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

Información del especialista

INFORMACIÓN TÉCNICA



Se fiscalizaron las siguientes obras ejecutadas por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango:

1. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTORES EL CALVARIO Y CHUACRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 04-2018 de fecha 13 de abril de 2018, por un monto de Q887,136.50, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Erwin Gildardo De León Muñoz, representante legal de la entidad mercantil denominada “CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS PETROS”; con un plazo contractual de 155 días calendario. Registro de Precalificado No. 6,570 de fecha 26 de marzo de 2018, con la especialidad en pavimento rígido. Número de Operación de Guatecompras -NOG- 7742576, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- 212215.

2. “CONSTRUCCIÓN LAVADERO CON PILETA SECTOR XEQUIX, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 13-2018 de fecha 02 de agosto de 2018, por un monto de Q395,000.00, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”; con un plazo contractual de 120 días calendario. Registro de Precalificado No. 5,510 de fecha 24 de julio de 2018 con la especialidad en estructuras de concreto e introducción de agua potable. Número de Operación de Guatecompras -NOG-8260974, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-212309.

3. “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 16-2018 de fecha de 24 de octubre de 2018, por un monto Q160,000.00, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Juan José Pérez López representante legal de la entidad mercantil denominada “COINPRO”; con un plazo contractual de 90 días calendario. Registro de Precalificado No. 6,370 de fecha 11 de octubre de 2018, con la especialidad en puentes de hamaca. Número de Operación de Guatecompras -NOG- 8710937, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- 226920.

4. “CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, ALDEA CHUIMUCUBAL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”



Contrato No. 17-2018 de fecha 12 de noviembre de 2018, por un monto de Q1,152,000.00, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”; con un plazo contractual de 150 días calendario. Registro de Precalificado No. 5,510 de fecha 05 de noviembre de 2018, con la especialidad en plantas de tratamientos de aguas, alcantarillados, drenajes rurales y cunetas. Número de Operación de Guatecompras -NOG- 8838968, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- 204955.

5. “CONSTRUCCIÓN CIRCUITO ECOTURÍSTICO, ENTRE VOLCÁN ZUNIL Y VOLCAN PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 18-2018 de fecha 3 de diciembre de 2018, por un monto de Q600,000.00, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”; con un plazo contractual de 60 días calendario. Registro de Precalificado No. 208 de fecha 22 de junio de 2018, con la especialidad en adoquinado, pavimento flexible y empedrado. Número de Operación de Guatecompras -NOG- 8289034, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-213858.

6. “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PARAJE XEQUEKEK, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 01-2019 de fecha 3 de enero de 2019, con un monto de Q600,000.00, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION”; con un plazo contractual de 90 días calendario. Registro de Precalificado No. 5510 de fecha 12 de noviembre de 2018 con la especialidad en estructuras de concreto, caminos rurales y puentes de hamaca. Número de Operación de Guatecompras -NOG- 8711089, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- 229316.

7. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTOR CUATRO, ESTANCIA LA CRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 02-2019 de fecha de 3 de enero de 2019, por un monto de Q400,000.00, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION”; con un tiempo contractual de 60 días calendario. Registro de Precalificado No. 5510, de fecha 12 de noviembre de 2018 con la especialidad en pavimentación de



calles. Número de Operación de Guatecompras -NOG- 9448012, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- 229295.

8. “CONSTRUCCIÓN INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (CAMPO DE FUTBOL), ALDEA LA CALERA, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 07-2019 de fecha 15 de julio de 2019, por un monto de Q3,871,281.81, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Raúl Guillermo Rodríguez Taylor, representante legal de la entidad mercantil denominada “CONSTRUCTORA RR”; con un plazo contractual de 165 días calendario. RGAE No. 71, de fecha 3 de julio de 2019, con especialidad en instalaciones deportivas. Número de Operación de Guatecompras -NOG-10439757, Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- 244611.

El total de los contratos auditados es de: Q8,065,418.31 (ocho millones sesenta y cinco mil cuatrocientos dieciocho quetzales con treinta y un centavos).

EVALUACIÓN TÉCNICA

La verificación física a las obras fiscalizadas, se realizó del 16 de diciembre de 2019 al 8 de enero de 2020, con acompañamiento del ingeniero civil, Luis Mateo Salanic Alvarado, supervisor de obras, colegiado No. 13,078, quien indicó la ubicación y extensión de las obras.

Se evaluaron las siguientes obras:

1) “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTORES EL CALVARIO Y CHUACRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Según el contrato y planos, la obra consiste en el levantamiento de 1,366m² de adoquín ya existente, el cual fue sustituido por 1,366m² de concreto hidráulico, en conjunto con 465m de bordillo a lo largo de la calle de 2.40m de ancho y 230m de largo, la cual se ubica en el sector El Calvario y Chuacruz, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 4 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Planta topográfica + planta cotada + planta adoquinada + perfil topográfico, 2) Detalles constructivos de adoquinamiento, 3) Planta de drenaje + perfil de drenaje, 4) Detalles constructivos de drenajes, los cuales se encuentran firmados por el ingeniero civil Jorge Luis Canastuj Ixcaquic, colegiado No. 14,107, quien a su vez firma, timbra y sella las especificaciones técnicas.

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y



precios unitarios presentados fueron firmados por el señor Erwin Gildardo De León Muñoz, representante legal de la entidad mercantil denominada "CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS PETROS".

Los renglones de trabajo según Contrato No. 04-2018 de fecha 13 de abril de 2018, son los siguientes:

CUADRO No. 1
Renglones de trabajo contractuales

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza)	1410.00	m2	Q9.63	Q13,578.30
2	Replanteo topográfico, trazo y estaqueado	220.00	m	Q34.55	Q7,601.00
3	Levantamiento de adoquín	1366.00	m2	Q53.73	Q73,395.18
4	Corte, conformación y compactación de sub-rasante	1410.00	m2	Q44.68	Q62,998.80
5	Colocación, conformación y compactación de base granular. Espesor 0.15 metros	1410.00	m2	Q100.33	Q141,465.30
6	Bordillo de concreto de 0.10*0.35mts + pintura	465.00	m	Q182.83	Q85,015.95
7	Concreto hidráulico. Espesor 0.15 mts + pintura	1366.00	m2	Q328.85	Q449,209.10
8	Corte y sello de juntas	660.00	m	Q49.39	Q32,597.40
9	Curado de concreto	1366.00	m2	Q13.52	Q18,468.32
10	Limpieza final	1.00	Unidad	Q2,800.00	Q2,800.00
MONTO TOTAL					Q887,129.35

Según el contrato, el monto total asciende a Q887,136.50, sin embargo, hubo un error en la consignación final de los renglones, por lo que el monto real es de Q887,129.35, lo cual generó un hallazgo de Control Interno (ver hallazgo No. 2 de Control Interno, "Deficiente control interno"). Se recomienda al alcalde municipal y al director Municipal de Planificación velar por el correcto contenido de los renglones de trabajo contenidos en los contratos.

El plazo contractual es de 155 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 04-2018, de fecha 27 de abril de 2018; Adendum 06-2018, donde se otorga prórroga contractual de 120 días calendario a partir del 29 de septiembre de 2018 al 26 de enero de 2019, el contratista notificó la conclusión de los trabajos el día 20 de enero de 2019, por lo que se cumplió con el plazo contractual. Se cuenta con el informe pormenorizado de fecha 1 de febrero de 2019, Acta de Recepción No. 03-2019 de fecha 18 de febrero del 2019 y Acta de Liquidación No. 05-2019 de fecha 11 de marzo de 2019.

Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°47.1600'N y longitud 91°28.8820'O, las cuales fueron obtenidas en la estación 0+249.94.

Dentro de los renglones de trabajo susceptibles de verificación, se evaluaron los



siguientes:

CUADRO No. 2 Renglones de trabajo susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
7	Concreto hidráulico. Espesor 0.15 mts + pintura	1366.00	m2	Q328.85	Q449,209.10
8	Corte y sello de juntas	660.00	m	Q49.39	Q32,597.40
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE A VERIFICACIÓN					Q481,806.50

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

CUADRO No. 3 Renglones pendientes a ejecutar

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD CONTRATADA	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO CONTRATADO	CANTIDAD VERIFICADA	CANTIDAD PENDIENTE A EJECUTAR	PRECIO
6	Bordillo de concreto de 0.10*0.35mts + pintura	465.00	m	Q182.83	Q85,015.95	393.91	71.09	Q12,997.38
MONTO PENDIENTE DE EJECUTAR								Q12,997.38

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

CUADRO No. 4 Renglones de trabajo no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza)	1410.00	m2	Q9.63	Q13,578.30
2	Replanteo topográfico, trazo y estaqueado	220.00	m	Q34.55	Q7,601.00
3	Levantamiento de adoquín	1366.00	m2	Q53.73	Q73,395.18
4	Corte, conformación y compactación de sub-rasante	1410.00	m2	Q44.68	Q62,998.80
5	Colocación, conformación y compactación de base granular. Espesor 0.15 metros	1410.00	m2	Q100.33	Q141,465.30
9	Curado de concreto	1366.00	m2	Q13.52	Q18,468.32
10	Limpieza final	1.00	Unidad	Q2,800.00	Q2,800.00
MONTO TOTAL					Q320,306.90

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por



esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, es la siguiente:

Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078, supervisor de obras. El último informe de fecha 1 de febrero de 2019, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.

Fianza de anticipo No. 699843, de fecha 16 de abril de 2018, fianza de cumplimiento No. 699842, de fecha 16 de abril de 2018, las cuales estuvieron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de saldos deudores No. 726904, de fecha 13 de febrero de 2019, y fianza de conservación de obra No. 726903, de fecha 13 de febrero de 2019, todas emitidas por Aseguradora Fidelis, S.A., las cuales se encontraban vigentes según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

Se presentaron resultados de pruebas de laboratorio del concreto utilizado en pavimento, de fecha 4 de abril de 2018, emitido por Laboratorio LAMSYC, sin embargo, esta fecha no corresponde al periodo de ejecución de la obra (ver hallazgo No. 2 de Control interno, "Deficiente control interno"). Resultados de pruebas de laboratorio del concreto utilizado en bordillo, de fecha 17 de mayo de 2018, resultados de pruebas realizadas a la subrasante, de fecha 12 de diciembre de 2018 y base, de fecha 12 de diciembre de 2018, todos emitidos por Laboratorio LAMSYC; avalados por el ingeniero civil Luis Pedro Díaz Loarca, colegiado No. 12,417.

Resolución Ambiental No. 246-2018/DCN/DDQZ/FACS/MSGG/cacb de fecha 27 de abril de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero del 100%, equivalente a Q887,136.50, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Perez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación presentada, sin fecha, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 100%. No se presentó el acta de aprobación de pago (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones").

Bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de 25 de abril de 2018, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.



El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 98.53% del contrato.

El monto fiscalizado de la obra es de ochocientos ochenta y siete mil ciento veintinueve quetzales con treinta y cinco centavos (Q887,129.35).

2) “CONSTRUCCIÓN LAVADERO CON PILETA SECTOR XEQUIX, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Según el contrato y planos, la obra consiste en construcción de 26.50m² de área de lavaderos, estanque y piletas, con una estructura de techado metálico con lámina de 110m², módulo de 9.40m² de gradas y una malla de protección en el perímetro, ubicado en el sector Xequix, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 4 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Planta amueblada, acotada y secciones, 2) Planta de acabados y detalles generales, 3) Planos cubierta y detalles estructurales y 4) Planta de instalaciones y topografía, los cuales se encuentran firmados, timbrados y sellados por el ingeniero civil Daniel Alberto Rojas y Rojas, colegiado No. 12,144, quien a su vez firma, sella y timbra las especificaciones técnicas.

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados, fueron firmados por el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”.

Los renglones de trabajo según Contrato No. 13-2018 de fecha 02 de agosto de 2018, modificados por el Adendum No. 01-2019, de fecha 06 de febrero de 2019, son los siguientes:

CUADRO No. 1
Renglones de trabajo modificados

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO	ORDEN DE CAMBIO	TRABAJO SUPLEMENTARIO	CANTIDAD FINAL	PRECIO
1	Preliminares	165.00	m2	Q26.00	Q4,290.00		15.00	180.00	Q4,680.00
2	Demolición de estructuras existentes	165.00	m2	Q152.00	Q25,080.00		8.00	173.00	Q26,296.00
3	Muro de contención de mampostería de piedra	18.00	m3	Q2,322.00	Q41,796.00		22.00	40.00	Q92,880.00
4	Módulo de gradas p/0.10	9.40	m2	Q1,093.00	Q10,274.20			9.40	Q10,274.20
5	Cimiento corrido de muro de mampostería	24.00	m	Q514.00	Q12,336.00	12.00		12.00	Q6,168.00
6	Muro de mampostería de block pineado	47.00	m2	Q893.00	Q41,971.00			47.00	Q41,971.00
7	Soleras de muro de	20.80	m	Q731.00	Q15,204.80			20.80	Q15,204.80



	mampostería								
8	Zapata z-11	9.00	Unidad	Q1,598.00	Q14,382.00	1.00		8.00	Q12,784.00
9	Columna C-1 0.25x0.25mts	16.40	m	Q823.00	Q13,497.20			16.40	Q13,497.20
10	Columna C-2 0.20x0.20mts de muro de mampostería	66.00	m	Q275.00	Q18,150.00			66.00	Q18,150.00
11	Área de lavaderos estanque piletas	26.50	m2	Q2,657.00	Q70,410.50			26.50	Q70,410.50
12	Pavimento P/0.10	50.00	m2	Q195.26	Q9,763.00			50.00	Q9,763.00
13	Estructura entechado	110.00	m2	Q744.00	Q81,840.00		33.00	143.00	Q106,392.00
14	Malla de protección	38.00	m2	Q351.00	Q13,338.00			38.00	Q13,338.00
15	Instalación de tubería PVC pluvial	55.00	m	Q260.00	Q14,300.00			55.00	Q14,300.00
16	Instalación eléctrica de iluminación	33.00	m	Q162.73	Q5,370.09			33.00	Q5,370.09
17	Limpieza final	1.00	Unidad	Q2,997.30	Q2,997.30			1.00	Q2,997.30
MONTO ORIGINAL				Q395,000.09	MONTO FINAL			Q464,476.09	

La modificación realizada al contrato asciende a un monto de Q69,476.00 con un incremento que equivale al 17.58% del Valor Original del Contrato, lo que es permitido por la Ley de Contrataciones del Estado. Por lo que el valor total modificado es de Q464,476.00.

El plazo contractual es de 120 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 12-2018, de fecha 13 de agosto de 2018, Adendum No. 07-2018, de fecha 07 de diciembre de 2018, en el cual se aprueba una prórroga de 120 días calendario contados a partir del 11 de diciembre de 2018 al 9 de abril de 2019, el contratista notificó la conclusión de los trabajos el día 01 de abril de 2019, por lo que se cumplió con el plazo contractual. Se cuenta con el informe pormenorizado de fecha 25 de marzo de 2019, Acta de Recepción No. 05-2019, de fecha 11 de abril de 2019 y Acta de Liquidación No. 06-2019 de fecha 29 de abril de 2019.

Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°45.8000'N y longitud 91°30.0830'O.

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

CUADRO No. 2

Renglones de trabajo susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
3	Muro de contención de mampostería de piedra	40.00	m3	Q2,322.00	Q92,880.00
4	Módulo de gradas p/0.10	9.40	m2	Q1,093.00	Q10,274.20
6	Muro de mampostería de block pineado	47.00	m2	Q893.00	Q41,971.00
7	Soleras de muro de mampostería	20.80	m	Q731.00	Q15,204.80
9	Columna C-1 0.25x0.25mts	16.40	m	Q823.00	Q13,497.20
10	Columna C-2 0.20x0.20mts de muro de mampostería	66.00	m	Q275.00	Q18,150.00
11	Área de lavaderos estanque piletas	26.50	m2	Q2,657.00	Q70,410.50



12	Pavimento P/0.10	50.00	m2	Q195.26	Q9,763.00
13	Estructura entechado	143.00	m2	Q744.00	Q106,392.00
14	Malla de protección	38.00	m2	Q351.00	Q13,338.00
16	Instalación eléctrica de iluminación	33.00	m	Q162.73	Q5,370.09
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q397,250.79

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

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

CUADRO No. 3 **Renglones de trabajo no susceptibles de verificación**

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Preliminares	180.00	m2	Q26.00	Q4,680.00
2	Demolición de estructuras existentes	173.00	m2	Q152.00	Q26,296.00
5	Cimiento corrido de muro de mampostería	12.00	m	Q514.00	Q6,168.00
8	Zapata z-11	8.00	Unidad	Q1,598.00	Q12,784.00
15	Instalación de tubería PVC pluvial	55.00	m	Q260.00	Q14,300.00
17	Limpieza final	1.00	Unidad	Q2,997.30	Q2,997.30
MONTO TOTAL NO SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q67,225.30

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango:

Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078, supervisor de obras. El último informe de fecha 25 de marzo de 2019, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.

Fianza de anticipo No. 707677, de fecha 7 de agosto de 2018, fianza de cumplimiento No. 707676, de fecha 7 de agosto de 2018, las cuales estuvieron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra No. 732988, de fecha 9 de abril de 2019, y fianza de saldos deudores No. 732989, de fecha 9 de abril de 2019, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado. Todas emitidas por Aseguradora Fidelis, S.A.

Se presentaron resultados de las pruebas de laboratorio realizadas a la



compresión del concreto utilizado en el pavimento, de fecha 15 de febrero de 2019, lavadero, de fecha 3 de septiembre de 2018, columnas, de fecha 31 de agosto de 2018, solera, de fecha 3 de septiembre de 2018, muro de mampostería de piedra de fecha 3 de septiembre de 2018 y zapatas, de fecha 16 de agosto de 2018, emitidas por Laboratorio INGECO, avaladas por el ingeniero civil Luis Pedro Díaz Loarca, colegiado No.12,417. Resultado de pruebas de laboratorio realizadas a la compresión del concreto utilizado en las gradas, de fecha 2 de marzo de 2019, emitida por laboratorio LAMSYC, avalados por el ingeniero civil Luis Pedro Díaz Loarca, colegiado No. 12,417. Certificado de calidad de lámina calibre 26, de fecha 10 de enero de 2019, emitido por FERROMAX, con la firma del señor Ricardo Lazo, gerente de Marcas.

Resolución Ambiental No. 803-2018/DCN/DDQZ/FACS/MSGG/cacb de fecha 30 de mayo de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero del 100%, equivalente a Q464,476.09, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Pérez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación sin fecha, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 100%. No se presentó el acta de aprobación de pago (ver hallazgo de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones").

Bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de fecha 09 de agosto de 2018, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100% del contrato modificado. La obra se encuentra en buen estado y en funcionamiento.

El monto fiscalizado de esta obra es de cuatrocientos sesenta y cuatro mil cuatrocientos setenta y seis quetzales con nueve centavos (Q464,476.09).

3) “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Según el contrato y planos, la obra consiste en la construcción de un puente de hamaca de 59m de largo, con 16m³ de muerto de concreto ciclópeo y 10m³ de bases para torres de concreto, caminamiento peatonal con madera tratada, ubicado en el nacimiento de agua en Pecul, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 2 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Planta y perfil



y 2) Plano de secciones y detalles; los cuales se encuentran firmados, timbrados y sellados por el ingeniero civil Daniel Alberto Rojas y Rojas, colegiado No. 13,078, quien a su vez firma, timbra y sella las especificaciones técnicas.

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados, fueron firmados por el señor Juan José Pérez López representante legal de la entidad mercantil denominada "COINPRO".

Los renglones de trabajo según contrato No. 16-2018 de fecha 24 de octubre de 2018, modificados por el Adendum No. 01-2019, de fecha 05 de febrero de 2019, son los siguientes:

CUADRO No. 1
Renglones de trabajo modificados

No.	DESCRIPCIÓN DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO	ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza + replanteo topográfico)	1.00	Unidad	Q6,649.50	Q6,649.50		1.00	Q6,649.50	Q6,649.50
2	Muerto de concreto ciclópeo	16.00	m3	Q1,861.00	Q29,776.00		16.00	Q1,861.00	Q29,776.00
3	Bases para torre de concreto ciclópeo	10.31	m3	Q1,850.00	Q19,073.50		10.31	Q1,850.00	Q19,073.50
4	Torres de concreto reforzado	10.00	m	Q702.00	Q7,020.00		10.00	Q702.00	Q7,020.00
5	Cable tirante de 1"	112.00	m	Q364.00	Q40,768.00	18.00	130.00	Q364.00	Q47,320.00
6	Cable para pasamanos 1/2"	84.00	m	Q302.25	Q25,389.00	18.00	102.00	Q302.25	Q30,829.50
7	Cables de sujeción 3/8" (entre cables tirantes)	54.00	m	Q223.50	Q12,069.00	21.00	75.00	Q223.50	Q16,762.50
8	Caminamiento peatonal	27.00	m2	Q460.00	Q12,420.00		27.00	Q460.00	Q12,420.00
9	Malla tipo ciclón	36.00	m2	Q149.50	Q5,382.00	20.00	56.00	Q149.50	Q8,372.00
10	Limpieza final	1.00	Unidad	Q1,453.00	Q1,453.00		1.00	Q1,453.00	Q1,453.00
MONTO TOTAL ORIGINAL					Q160,000.00	MONTO MODIFICADO			Q179,676.00

CUADRO No. 2
Renglones de Acuerdo de trabajo extra

No.	DESCRIPCIÓN DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
11	Construcción de acceso peatonal	24.00	m2	Q1,400.00	Q33,600.00



12	Demolición de piedra	25.00	m3	Q370.00	Q9,250.00
MONTO TOTAL					Q42,850.00

La modificación realizada al contrato asciende a un monto de Q62,526.00 con un incremento que equivale al 39.08% del Valor Original del Contrato, siendo celebrada una ampliación No. 01-2019 de fecha 5 de febrero de 2019, la cual es una ampliación al contrato original, lo que es permitido por la Ley de Contrataciones del Estado. Por lo que el valor total modificado es de Q222,526.00.

El plazo contractual es de 90 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 14-2018, de fecha 13 de noviembre de 2018, el contratista notificó la conclusión de los trabajos finalizados el día 8 de febrero de 2019, por lo que se cumplió con el plazo contractual. Se cuenta con el informe pormenorizado de fecha 10 de enero de 2019, Acta de recepción No. 04-2019, de fecha 20 de febrero de 2019 y Acta de Liquidación No. 03-2019 de fecha 11 de marzo de 2019.

Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°44.1600'N y 91°28.9790'O.

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

CUADRO No. 3 Renglones de trabajo contratados susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
2	Muerto de concreto ciclópeo	16.00	m3	Q1,861.00	Q29,776.00
4	Torres de concreto reforzado	10.00	m	Q702.00	Q7,020.00
5	Cable tirante de 1"	130.00	m	Q364.00	Q47,320.00
7	Cables de sujeción 3/8" (entre cables tirantes)	75.00	m	Q223.50	Q16,762.50
8	Caminamiento peatonal	27.00	m2	Q460.00	Q12,420.00
9	Malla tipo ciclón	56.00	m2	Q149.50	Q8,372.00
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q121,670.50

CUADRO No. 4 Renglones del Acuerdo de trabajo extra susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
11	Construcción de acceso peatonal	24.00	m2	Q1,400.00	Q33,600.00
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q33,600.00

CUADRO No. 5 Renglones de trabajo contratados y no ejecutados



No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
6	Cable para pasamanos 1/2"	102.00	m	Q302.25	Q30,829.50
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q30,829.50

Derivado de la evaluación física de la obra, se determinó que el renglón No. 6, "Cable de pasamanos de 1/2", no fue ejecutado, sin embargo, se realizó el pago por su ejecución, lo cual generó el hallazgo de "Pago de renglones no ejecutados", el cual fue confirmado, generando así el informe de cargos confirmado No. 1-DAS-11-0092-2019.

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

CUADRO No. 6
Renglones de trabajo no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza + replanteo topográfico)	1.00	Unidad	Q6,649.50	Q6,649.50
3	Bases para torre de concreto ciclópeo	10.31	m3	Q1,850.00	Q19,073.50
10	Limpieza final	1.00	Unidad	Q1,453.00	Q1,453.00
MONTO TOTAL NO SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q27,176.00

CUADRO No. 7
Renglones del Acuerdo de trabajo extra no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
12	Demolición de piedra	25.00	m3	Q370.00	Q9,250.00
MONTO TOTAL NO SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q9,250.00

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Chimaltenango:

Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078, supervisor de obras. El último informe de fecha 10 de enero de 2019, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.



Fianza de anticipo No. 713385, de fecha 26 de octubre de 2018, fianza de cumplimiento No. 713384, de fecha 26 de octubre de 2018, las cuales se encontraron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra No. 726869, de fecha 08 de febrero de 2019, y fianza de saldos deudores No. 726870, de fecha 08 de febrero de 2019, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado. Todas las fianzas fueron emitidas por Aseguradora Fidelis, S.A.

Se presentaron resultados de pruebas de laboratorio de la compresión del concreto utilizado en el muerto de concreto ciclópeo, de fecha 2 de febrero de 2019, emitido por Laboratorio LAMSYNC, avalados por el ingeniero civil Luis Pedro Díaz Loarca, colegiado No. 12,417. No se presentaron resultados de pruebas de laboratorio realizadas a la compresión del concreto utilizado en las torres y las bases de las torres (ver hallazgo No. 1 de Control Interno, "Falta de documentos de respaldo").

Resolución Ambiental No. 1185-2018/DCN/DDQZ/FACAS/MSGG/cacb de fecha 29 de julio de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero del 100%, equivalente a Q160,000.00, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Pérez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación, de fecha 10 de febrero de 2019, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 100%. No se presentó el acta de aprobación de pago (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones").

Bitácora de obra se encuentra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de 09 de noviembre de 2018, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 86.15% del contrato modificado.

El monto fiscalizado de esta obra es de doscientos veintidós mil quinientos veintiséis quetzales exactos (Q222,526.00).

4. "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, ALDEA CHUIMUCUBAL, ZUNIL, QUETZALTENANGO"

Según el contrato y planos, la obra consiste en la construcción de un sistema de



aguas residuales, para lo cual se construyó un tanque IMHOFF, 4 cajas de unión, filtro (FAFA), patio de lodos y muro de contención, la cual se ubica en la aldea Chuimucubal, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 8 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Planta conjunto, 2) Perfil longitudinal, 3) Detalles tanque IMHOFF, 4) Detalles tanque IMHOFF, 5) Detalles tanque IMHOFF, 6) Plano detalles de planta de tratamiento, 7) Plano de detalles patio de lodos y 8) Filtro FAFA y CRIBA; los cuales se encuentran firmados, timbrados y sellados por el ingeniero civil Herbert Danilo Guerra Queme, colegiado No. 10,288, quien a su vez firma, timbra y sella las especificaciones técnicas.

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados fueron firmados por el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada "ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION".

Los renglones de trabajo según contrato No. 17-2018 de fecha de 12 de noviembre de 2018, modificados por la ampliación de fecha 11 de abril de 2019, son los siguientes:

CUADRO No. 1
Renglones de trabajo contratados

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares	567.00	m ²	Q56.40	Q31,978.80
2	Movimiento de tierra corte y relleno	581.00	m ³	Q177.00	Q102,837.00
3	Caja de unión	4.00	Unidad	Q5,108.13	Q20,432.52
4	Vertedero de demasías	1.00	Costo	Q9,816.30	Q9,816.30
5	Criba	1.00	Unidad	Q14,521.00	Q14,521.00
6	Tanque IMHOFF	1.00	Unidad	Q569,015.20	Q569,015.20
7	Filtro (FAFA)	1.00	Unidad	Q247,572.26	Q247,572.26
8	Patio de lodos	1.00	Unidad	Q81,861.31	Q81,861.31
9	Tubería PVC 6"	24.00	m	Q257.00	Q6,168.00
10	Tubería PVC 8"	42.00	m	Q398.00	Q16,716.00
11	Muro de contención	34.00	m ³	Q1,346.00	Q45,764.00
12	Limpieza final	1.00	Unidad	Q5,317.61	Q5,317.61
MONTO TOTAL					Q1,152,000.00

CUADRO No. 2
Renglones del Acuerdo de trabajo extra

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
A.T.E. 1	Muro de concreto ciclópeo	260.00	m ³	Q1,770.00	Q460,200.00
MONTO TOTAL DE ACUERDOS DE TRABAJO EXTRA					Q460,200.00



La modificación realizada al contrato asciende a un monto de Q460,200.00, con un incremento que equivale al 39.95% del Valor Original del Contrato, siendo celebrada una ampliación No. 01-2019 de fecha 5 de febrero de 2019, la cual es una ampliación al contrato original, lo que es permitido por la Ley de Contrataciones del Estado. Por lo que el valor total modificado es de Q1,612,200.00.

El plazo contractual es de 150 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 15-2018, de fecha 14 de noviembre de 2018, Adendum No. 04-2019, de fecha 14 de marzo de 2019, en el cual se otorga una prórroga contractual de 120 días a partir del 13 de abril al 10 de agosto de 2019, el contratista notificó la conclusión de los trabajos el día 23 de agosto de 2019, por lo que no se cumplió con el plazo contractual, habiendo 13 días calendario de retraso (ver hallazgo No. 3 de cumplimiento, "Incumplimiento al plazo contractual"). Se cuenta con Acta de Recepción No. 11-2019, de fecha 19 de noviembre de 2019. No se cuenta con informe pormenorizado y Acta de Liquidación (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones del Estado").

Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°46.0190'N y longitud 91°29.1210'O.

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

CUADRO No. 3
Renglones de trabajo contratados susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
3	Caja de unión	4.00	Unidad	Q5,108.13	Q20,432.52
5	Criba	1.00	Unidad	Q14,521.00	Q14,521.00
6	Tanque IMHOFF	1.00	Unidad	Q569,015.20	Q569,015.20
7	Filtro (FAFA)	1.00	Unidad	Q247,572.26	Q247,572.26
8	Patio de lodos	1.00	Unidad	Q81,861.31	Q81,861.31
11	Muro de contención	34.00	m ³	Q1,346.00	Q45,764.00
MONTO SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q979,166.29

CUADRO No. 4
Renglones del Acuerdo de trabajo extra susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
A.T.E. 1	Muro de concreto ciclópeo	260.00	m ³	Q1,770.00	Q460,200.00
MONTO DE ACUERDO DE TRABAJO EXTRA SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q460,200.00



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

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

CUADRO No. 5
Renglones de trabajo contratados no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares	567.00	m ²	Q56.40	Q31,978.80
2	Movimiento de tierra corte y relleno	581.00	m ³	Q177.00	Q102,837.00
4	Vertedero de demasías	1.00	Costo	Q9,816.30	Q9,816.30
9	Tubería PVC 6"	24.00	m	Q257.00	Q6,168.00
10	Tubería PVC 8"	42.00	m	Q398.00	Q16,716.00
12	Limpieza final	1.00	Unidad	Q5,317.61	Q5,317.61
MONTO TOTAL NO SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q172,833.71

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango:

Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078, supervisor de obras. No se presentó el informe de pormenorizado (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones del Estado").

Fianza de anticipo No. 714607, de fecha 13 de noviembre de 2018, fianza de cumplimiento No. 714606, de fecha 13 de noviembre de 2018, las cuales estuvieron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra No. 752625, de fecha 23 de septiembre de 2019, y fianza de saldos deudores No. 752626, de fecha 23 de septiembre de 2019, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado. Todas las fianzas fueron emitidas por Afianzadora Solidaria, S.A.

Se presentaron resultados de las pruebas de laboratorio de la resistencia a la compresión del concreto utilizado en el muro ciclópeo 1, de fecha 15 de enero de 2019, muro ciclópeo 2 de fecha 21 de enero de 2019, filtro percolador de fecha 15 de junio de 2019, piso de patio de lodos de fecha 10 de junio de 2019, base de patio de lodos de fecha 17 de junio de 2019, CRIBA de fecha 5 de agosto de 2019,



vertedero de demasías de fecha 5 de agosto de 2019, cajas de unión de fecha 19 de junio de 2019, emitidos por "Laboratorios PROVIDA", avaladas por el ingeniero agrónomo Dagoberto Alfredo Bautista, colegiado No. 1,386.

Resolución Ambiental No. 802-2018/DCN/DDQZ/FACS/GRQQ/cacb de fecha 28 de mayo de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero del 0%, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Pérez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación, de fecha 12 de abril de 2019, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 32.84%. No se presentó estimación de avance físico de 100%, aun la obra siendo notificada como finalizada el día 23 de agosto de 2019 (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la ley de contrataciones del estado).

Bitácora de obra se encuentra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de 18 de noviembre de 2018, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100% del contrato modificado. La obra se encuentra en buen estado y en funcionamiento.

El monto fiscalizado de esta obra es de un millón seiscientos doce mil doscientos quetzales con dos centavos (Q1,612,200.00).

5. "CONSTRUCCIÓN CIRCUITO ECOTURÍSTICO, ENTRE VOLCÁN ZUNIL Y VOLCAN PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO"

Según el contrato y planos, la obra consiste en la conformación de un sendero de 7,700m en cuyo trayecto se encuentran 64 señalizaciones, 3 miradores de madera y 4 áreas de campamento rodeados por pasamanos de madera, ubicados entre el volcán Zunil y volcán Pecul, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 9 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Planta de conjunto, 2) Perfil, 3) Perfil, 4) Perfil, 5) Perfil, 6) Perfil, 7) Perfil, 8) Perfil y 9) Detalles; los cuales se encuentran firmados, timbrados y sellados por el arquitecto Estuardo José Herrera Ramos, colegiado No. 5,864, quien a su vez firma, timbra y sella las especificaciones técnicas.

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y



precios unitarios presentados, fueron firmados por el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada "ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION".

Los renglones de trabajo según Contrato No. 18-2018 de fecha 3 de diciembre de 2018, son los siguientes:

CUADRO No. 1
Renglones de trabajo contratados

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza, chapeo y destronque)	7700.00	m	Q13.00	Q100,100.00
2	Conformación del sendero	7700.00	m	Q35.90	Q276,430.00
3	Pasamanos de madera	150.00	m	Q474.00	Q71,100.00
4	Área de miradores	3.00	Unidad	Q16,720.00	Q50,160.00
5	Área de campamento	4.00	Unidad	Q12,656.50	Q50,626.00
6	Señalización del sendero	64.00	Unidad	Q806.00	Q51,584.00
MONTO TOTAL					Q600,000.00

El plazo contractual es de 60 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 16-2018, de fecha 6 de diciembre de 2018, el contratista dio el aviso de los trabajos finalizados el día 20 de enero de 2019, por lo que se cumplió con el plazo contractual. Se cuenta con el informe pormenorizado de fecha 21 de enero de 2019, Acta de recepción No. 01-2019, de fecha 22 de enero de 2019 y Acta de Liquidación No. 02-2019 de fecha 11 de febrero de 2019.

Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°44.3370'N y longitud 91°28.1440'O, las cuales fueron obtenidas en la estación EST-1.

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

CUADRO No. 2
Renglones de trabajo contratados susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
2	Conformación del sendero	7700.00	m	Q35.90	Q276,430.00
3	Pasamanos de madera	150.00	m	Q474.00	Q71,100.00
4	Área de miradores	3.00	Unidad	Q16,720.00	Q50,160.00
5	Área de campamento	4.00	Unidad	Q12,656.50	Q50,626.00



6	Señalización del sendero	64.00	Unidad	Q806.00	Q51,584.00
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q499,900.00

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

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

CUADRO No. 3
Renglones de trabajo contratados no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza, chapeo y destronque)	7700.00	m	Q13.00	Q100,100.00
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q100,100.00

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango:

Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078, supervisor de obras. El último informe de fecha 21 de enero de 2019, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.

Fianza de anticipo No. 716590, de fecha 4 de diciembre de 2018, fianza de cumplimiento No. 716589, de fecha 4 de diciembre de 2018, las cuales se encontraron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra No. 722069, de fecha 18 de enero de 2019, y fianza de saldos deudores No. 722070, de fecha 18 de enero de 2019, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado. Todas las fianzas fueron emitidas por Afianzadora Solidaria, S.A.

Se presentó certificado de calidad de la lámina calibre 26, de fecha 10 de enero de 2019, emitido por FERROMAX, con la firma del señor Ricardo Lazo, gerente de marcas.

El proyecta cuenta con expediente No. EAI-4314-2018, ingresado al Ministerio de



Ambiente y Recursos Naturales el día 16 de junio de 2018, sin embargo, a la fecha del 31 de diciembre de 2019, el expediente sigue en fase de “asignación”, por lo que no se cuenta con Resolución Ambiental.

Avance financiero del 100%, equivalente a Q600,000.00, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Pérez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación, de fecha 21 de enero de 2019, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 100%. No se presentó el acta de aprobación de pago (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones").

Bitácora de obra se encuentra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de 05 de diciembre de 2018, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100% del contrato. La obra se encuentra en buen estado y en funcionamiento.

El monto fiscalizado de esta obra es de seiscientos mil quetzales exactos (Q600,000.00).

6. “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PARAJE XEQUEKEK, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Según el contrato y planos, la obra consiste en la construcción de un puente de 58.00m de largo cuyo caminamiento es de madera tratada tipo tablón de 2"x12", con un perímetro 104m² de malla tipo ciclón, anclado a dos muertos de concreto ciclópeo de 21.25m², ubicado en el paraje Xequekek, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 5 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Plano final + planta de ubicación, 2) Plano final + perfil puente, 3) Plano final + planta caminamiento de puente hamaca, 4) Plano final + detalles de puente y 5) Plano final + detalles de puente peatonal de hamaca; los cuales se encuentran firmados, timbrados y sellados por el arquitecto Julio Roberto Maldonado Soch, colegiado No. 2,953. Las especificaciones técnicas fueron firmadas, timbradas y selladas por el ingeniero civil Daniel Alberto Rojas y Rojas, colegiado No. 12,144.

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados, fueron firmados por el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada



“ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION”.

Los renglones de trabajo según contrato No. 01-2019 de fecha de 3 de enero de 2019, son los siguientes:

CUADRO No. 1
Renglones de trabajo contratados

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza + replanteo topográfico)	1.00	Unidad	Q8,339.00	Q8,339.00
2	Demolición en piedra	35.00	m3	Q571.00	Q19,985.00
3	Muerto de concreto ciclópeo tipo 1 (1.50x2.20x2.75 metros)	18.15	m3	Q2,696.00	Q48,932.40
4	Muerto de concreto ciclópeo tipo 2 (1.00x1.00x1.50 metros)	3.00	m3	Q2,696.00	Q8,088.00
5	Bases y torres de concreto reforzado	2.00	Unidad	Q29,000.00	Q58,000.00
6	Cables principales de acero 1" (sostén)	183.00	m	Q855.00	Q156,465.00
7	Cables secundarios de acero 3/4" (sostén)	145.00	m	Q593.00	Q85,985.00
8	Cables de sujeción entre cables principales de 1/2"	140.00	m	Q400.00	Q56,000.00
9	Cables de acero para pasamanos de 1/2"	107.00	m	Q418.60	Q44,790.00
10	Cables de acero 3/4# (tensor)	10.00	m	Q800.00	Q8,000.00
11	Caminamiento peatonal	84.50	m2	Q798.46	Q67,470.00
12	Malla tipo ciclón	104.00	m2	Q344.93	Q35,873.00
13	Limpieza final del proyecto	1.00	Unidad	Q2,072.60	Q2,072.60
MONTO TOTAL					Q600,000.00

El plazo contractual de 90 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 02-2019, de fecha 31 de enero de 2019, Adendum No. 01-2019, de fecha 29 de marzo de 2019, en el cual se otorga una prórroga contractual de 45 días a partir del 1 de mayo al 14 de junio de 2019, el contratista notificó la conclusión de los trabajos el día 3 de junio de 2019, por lo que se cumplió con el plazo contractual. Se cuenta con el informe pormenorizado de fecha 4 de junio de 2019, Acta de recepción No. 09-2019, de fecha 7 de junio de 2019 y Acta de Liquidación No. 08-2019 de fecha 20 de agosto de 2019.

Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°45.8000'N y longitud 91°30.0830'O.

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

CUADRO No. 2
Renglones de trabajo susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO



3	Muerto de concreto ciclópeo tipo 1 (1.50x2.20x2.75 metros)	18.15	m3	Q2,696.00	Q48,932.40
4	Muerto de concreto ciclópeo tipo 2 (1.00x1.00x1.50 metros)	3.00	m3	Q2,696.00	Q8,088.00
5	Bases y torres de concreto reforzado	2.00	Unidad	Q29,000.00	Q58,000.00
6	Cables principales de acero 1" (sostén)	183.00	m	Q855.00	Q156,465.00
7	Cables secundarios de acero 3/4" (sostén)	145.00	m	Q593.00	Q85,985.00
8	Cables de sujeción entre cables principales de 1/2"	140.00	m	Q400.00	Q56,000.00
9	Cables de acero para pasamanos de 1/2"	107.00	m	Q418.60	Q44,790.00
10	Cables de acero 3/4" (tensor)	10.00	m	Q800.00	Q8,000.00
11	Caminamiento peatonal	84.50	m2	Q798.46	Q67,470.00
12	Malla tipo ciclón	104.00	m2	Q344.93	Q35,873.00
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q569,603.40

Los que se ejecutaron razonablemente de acuerdo con los requerimientos contratados.

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

CUADRO No. 3
Renglones de trabajo no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares (limpieza + replanteo topográfico)	1.00	Unidad	Q8,339.00	Q8,339.00
2	Demolición en piedra	35.00	m3	Q571.00	Q19,985.00
13	Limpieza final del proyecto	1.00	Unidad	Q2,072.60	Q2,072.60
MONTO TOTAL NO SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q30,396.60

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango:

Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078. El informe de fecha 4 de junio de 2019, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.

Fianza de anticipo No. 719740, de fecha 8 de enero de 2019, fianza de



cumplimiento No. 719739, de fecha 8 de enero de 2019, endoso de fianza de cumplimiento prorrogado hasta el 14 de junio de 2019, las cuales se encontraron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra No. 738441, de fecha 4 de junio de 2019, y fianza de saldos deudores No. 738442, de fecha 4 de junio de 2019, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado. Todas las fianzas fueron emitidas por Aseguradora Fidelis, S.A.

Se presentaron resultados de las pruebas de laboratorio de la resistencia a la compresión del concreto utilizado en el muerto ciclópeo tipo 1, de fecha 26 de febrero de 2019, muerto ciclópeo tipo 2, de fecha 25 de mayo de 2019, bases y torres en zapatas, bases y torres en columnas, de fecha 8 de marzo de 2019, de fecha 21 de febrero de 2019, emitidos por Laboratorios PROVIDA, avaladas por el ingeniero agrónomo Dagoberto Alfredo Bautista, colegiado No. 1,386.

Resolución Ambiental No1897-2018/DCN/DDQZ/FACS/MSGG/cacb de fecha 23 de noviembre de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero del 100%, equivalente a Q600,000.00, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Pérez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación, de fecha 4 de junio de 2019, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 100%. No se presentó el acta de aprobación de pago (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones").

Bitácora de obra se encuentra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de 25 de enero de 2019, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100% del contrato. La obra se encuentra en buen estado y en funcionamiento.

El monto fiscalizado de esta obra es de seiscientos mil quetzales exactos (600,000.00).

7. "MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTOR CUATRO, ESTANCIA LA CRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO"

Según el contrato y planos, la obra consiste en la pavimentación de 598m² de calle, para una calle de 250m de largo y un ancho promedio de 2m, construcción 440m de bordillo y un muro de concreto ciclópeo de 2.50m de longitud, el cual se



ubica entre sembradillos del sector Cuatro, estancia La Cruz, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 5 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Plano final planta + perfil de camino y 2) Detalles finales de camino; los cuales se encuentran firmados, timbrados y sellados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078. Las especificaciones técnicas no se encontraron firmadas, timbradas y selladas por ningún profesional de la rama de la construcción (ver hallazgo No. 2 de Control Interno, "Deficiente control interno").

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados, fueron firmados por el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada "ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION".

Los renglones de trabajo según contrato No. 02-2019 de fecha de 3 de enero de 2019, son los siguientes:

CUADRO No. 1 Renglones de trabajo contratados

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares	642.00	m2	Q6.80	Q4,365.60
2	Apertura de brecha	450.00	m2	Q44.00	Q19,800.00
3	Replanteo topográfico	642.00	m2	Q3.10	Q1,990.20
4	Corte de cajuela	209.30	m3	Q131.00	Q27,418.30
5	Reacondicionamiento de la sub rasante	598.00	m2	Q16.50	Q9,867.00
6	Capa de ase granular e=0.20mts	598.00	m2	Q71.00	Q42,458.00
7	Pavimento rígidoP/0.15m 4,000 PSI	598.00	m2	Q352.00	Q210,496.00
8	Corte y sello de juntas en el pavimento	413.00	m	Q28.00	Q11,564.00
9	Bordillos de concreto tipo 1, 3000 PSI	440.00	m	Q145.95	Q64,218.00
10	Muro de concreto ciclópeo	2.71	m3	Q1,868.01	Q5,062.30
11	Limpieza final	642.00	m2	Q4.30	Q2,760.60
MONTO TOTAL					Q400,000.00

El plazo contractual es de 60 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 01-2019, de fecha 30 de enero de 2019, Adendum No. 06-2019, de fecha 29 de marzo de 2019, en el cual se otorga una prórroga contractual de 30 días calendario a partir del 31 de marzo al 29 de abril de 2019, el contratista notificó la conclusión de los trabajos el día 27 de abril de 2019, por lo que se cumplió con el plazo contractual. Se cuenta con el informe pormenorizado de fecha 28 de abril de 2019, Acta de recepción No. 07-2019, de fecha 11 de mayo de 2019 y Acta de Liquidación No. 09-2019 de fecha 21 de agosto de 2019.



Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°44.7900'N y longitud 91°30.6410'O, las cuales fueron obtenidas en la estación E-0.

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

CUADRO No. 2
Renglones de trabajo susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
7	Pavimento rígido P/0.15m 4,000 PSI	598.00	m2	Q352.00	Q210,496.00
8	Corte y sello de juntas en el pavimento	413.00	m	Q28.00	Q11,564.00
9	Bordillos de concreto tipo 1, 3000 PSI	440.00	m	Q145.95	Q64,218.00
10	Muro de concreto ciclópeo	2.71	m3	Q1,868.01	Q5,062.30
MONTO TOTAL					Q291,340.30

Los que se ejecutaron razonablemente de acuerdo con los requerimientos contratados.

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

CUADRO No. 3
Renglones de trabajo no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
1	Trabajos preliminares	642.00	m2	Q6.80	Q4,365.60
2	Apertura de brecha	450.00	m2	Q44.00	Q19,800.00
3	Replanteo topográfico	642.00	m2	Q3.10	Q1,990.20
4	Corte de cajuela	209.30	m3	Q131.00	Q27,418.30
5	Reacondicionamiento de la sub rasante	598.00	m2	Q16.50	Q9,867.00
6	Capa de ase granular e=0.20mts	598.00	m2	Q71.00	Q42,458.00
11	Limpieza final	642.00	m2	Q4.30	Q2,760.60
MONTO TOTAL					Q108,659.70

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango:



Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078, supervisor de obras. El último informe de fecha 28 de abril de 2019, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.

Fianza de anticipo No. 719742, de fecha 8 de enero de 2019, fianza de cumplimiento No. 719741, de fecha 8 de enero de 2019, endoso de fianza de cumplimiento prorrogado hasta el 29 de abril de 2019, las cuales se encontraron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra No. 735473, de fecha 1 de mayo de 2019, y fianza de saldos deudores No. 735474, de fecha 1 de mayo de 2019, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado. Todas las fianzas fueron emitidas por Aseguradora Fidelis, S.A.

Se presentaron resultado de las pruebas de laboratorio de la resistencia a la compresión del concreto del pavimento, de fecha 30 de marzo de 2019, bordillo, de fecha 20 de abril de 2019, emitidos por Laboratorios PROVIDA, avaladas por el ingeniero agrónomo Dagoberto Alfredo Bautista, colegiado No. 1,386.

Resolución Ambiental No. 1695-2018/DCN/DDQZ/FACS/MSGG/cacb de fecha 29 de octubre de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Avance financiero del 100%, equivalente a Q400,000.00, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Pérez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación, de fecha 27 de abril de 2019, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 100%. No se presentó el acta de aprobación de pago (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones").

Bitácora de obra se encuentra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de 25 de enero de 2019, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100% del contrato. La obra se encuentra en buen estado y en funcionamiento.

El monto fiscalizado de esta obra es de cuatrocientos mil quetzales exactos (Q400,000.00).

8. "CONSTRUCCIÓN INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (CAMPO DE FUTBOL), ALDEA LA CALERA, ZUNIL, QUETZALTENANGO"



Según el contrato y planos, la obra consiste la construcción de un campo de football de 4,315m², con una cancha de 48m de ancho y 104m de largo, para lo cual se instalará gramilla sintética, con una circulación perimetral de 354m de tubo negro de 2" y electromalla, 197m² de adoquín para el área de la plaza, 5,700m² de pedrín que conformará el área del parqueo, muro perimetral de piedra con una longitud de 200m, jardinería con 6 árboles y graderío, el cual se encuentra ubicado en la aldea La Calera, Zunil, Quetzaltenango.

El juego de planos constructivos presentados por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, consiste en 6 hojas, siendo estas las siguientes: 1) Perfil del proyecto, 2) Perfil del proyecto, 3) Perfil del proyecto, 4) Perfil del proyecto, 5) Perfil del proyecto y 6) Perfil del proyecto; los cuales se encuentran firmados, timbrados y sellados por el arquitecto Rainer Michael Fleischhacker Pérez, colegiado No. 6,099, quien a su vez firma, timbra y sella las especificaciones técnicas.

El cronograma de ejecución, la integración de los renglones contractuales y precios unitarios presentados fueron firmados por el señor Raúl Guillermo Rodríguez Taylor, representante legal de la entidad mercantil denominada "CONSTRUCTORA RR".

Los renglones de trabajo según contrato No. 07-2019 de fecha de 15 de julio de 2019, modificados por la ampliación de fecha 13 de diciembre de 2019, son los siguientes:

CUADRO No. 1
Renglones de trabajo modificados

No.	DESCRIPCIÓN DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO	ORDEN DE CAMBIO	ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO	CANTIDAD FINAL	TOTAL
	RELIMINARES								
1	Limpieza chapeo, destronque y bodega	5039.40	m2	Q20.40	Q102,803.76		4200.00	9239.40	Q188,483.76
	TOPOGRAFÍA (TRAZO Y NIVELACIÓN)								
2	Topografía, trazo y nivelación	5039.40	m2	Q8.00	Q40,315.20		4200.00	9239.40	Q73,915.20
	MOVIMIENTO DE TIERRA								
3	Corte	2015.75	m3	Q75.40	Q151,987.55		4000.00	6015.75	Q453,587.55
4	Relleno	806.30	m3	Q120.00	Q96,756.00		381.60	1187.90	Q142,548.00
5	Subbase de selecto (806.30m ³)	806.30	m3	Q539.00	Q434,595.70			806.30	Q434,595.70
	REGISTRO Y TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN GENERAL								
6	Cajas de registro	18.00	Unidades	Q4,735.05	Q85,230.90	1.00		17.00	Q80,495.85
7	Tubería de distribución general	176.00	Unidades	Q726.00	Q127,776.00			176.00	Q127,776.00
	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y CAPAS FILTRANTES								
8	Suministro e instalación de tubería de PVC de drenaje de	542.00	Unidades	Q374.50	Q202,979.00			542.00	Q202,979.00



	6"								
9	Instalación y compactación de pedrín de 1", 1/2", 3/8"	4464.00	m2	Q167.35	Q747,050.40	149.00		4315.00	Q722,115.25
	INSTALACIÓN DE GRAMILLA SINTÉTICA								
10	Instalación de gramilla sintética	4464.00	m2	Q297.60	Q1,328,486.40	149.00		4315.00	Q1,284,144.00
	CIRCULACIÓN PERIMETRAL DEL ESTADIO								
11	Circulación perimetral de estadio con tubos negros de 2" y electromalla	354.00	m	Q1,255.40	Q444,411.60		9.00	363.00	Q455,710.20
	PLAZA Y JARDINIZACIÓN								
12	Adoquinamiento de plaza	65.00	m2	Q582.60	Q37,869.00		132.00	197.00	Q114,772.20
13	Jardinización	6.00	Unidades	Q847.90	Q5,087.40			6.00	Q5,087.40
	PARQUEO								
14	Compactación y colocación de pedrín para parqueo 4cm compactado	447.50	m2	Q73.30	Q32,801.75		5253.00	5700.50	Q417,846.65
	EQUIPAMIENTO								
15	Porterías y banderines	1.00	Global	Q30,401.15	Q30,401.15			1.00	Q30,401.15
	LIMPIEZA FINAL								
16	Limpieza final	1.00	Global	Q2,730.00	Q2,730.00			1.00	Q2,730.00
MONTO TOTAL					Q3,871,281.81	MONTO TOTAL MODIFICADO			Q4,737,187.91

CUADRO No. 2

Renglones del Acuerdo de trabajo extra

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
A.T.E. 1	Cimentación de piedra, circulación perimetral de campo	89.00	m2	Q635.95	Q56,599.55
A.T.E. 2	Muro perimetral de piedra, ampliación parqueo	552.00	m2	Q635.95	Q351,044.40
A.T.E. 3	Graderío	12.00	m	Q1,787.50	Q21,450.00
MONTO TOTAL DEL ACUERDO DE TRABAJO EXTRA					Q429,093.95

La modificación realizada al contrato asciende a un monto de Q1,295,000.05, con un incremento que equivale al 33.45% del Valor Original del Contrato, siendo celebrada una ampliación No. 01-2019 de fecha 5 de febrero de 2019, la cual es una ampliación al contrato original, lo que es permitido por la Ley de Contrataciones del Estado. Por lo que el valor total modificado es de Q5,166,281.86.

El plazo contractual es de 165 días calendario, se cuenta con un Acta de Inicio No. 07-2019, de fecha 31 de julio de 2019, sin embargo, no se cuenta con la notificación del contratista de la conclusión de los trabajos (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones del Estado"). Se cuenta con el informe pormenorizado de fecha 20 de diciembre de 2019, Acta de Recepción No. 14-2019, de fecha 23 de diciembre de 2019. El Acta de Liquidación se encontró pendiente para la fecha del 31 de diciembre de 2019.

Según la evaluación física de la obra, la ubicación de ésta se encuentra en las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°46.6560'N y longitud 91°29.6800'O.

Dentro de los renglones de trabajo susceptibles de verificación, se evaluaron los



siguientes:

CUADRO No. 3 Renglon de trabajo susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
	INSTALACIÓN DE GRAMILLA SINTÉTICA				
10	Instalación de gramilla sintética	4315.00	m2	Q297.60	Q1,284,144.00
	CIRCULACIÓN PERIMETRAL DEL ESTADIO				
11	Circulación perimetral de estadio con tubos negros de 2" y electromalla	363.00	m	Q1,255.40	Q455,710.20
	PLAZA Y JARDINIZACIÓN				
12	Adoquinamiento de plaza	197.00	m2	Q582.60	Q114,772.20
13	Jardinización	6.00	Unidades	Q847.90	Q5,087.40
	PARQUEO				
14	Compactación y colocación de pedrín para parqueo 4cm compactado	5700.50	m2	Q73.30	Q417,846.65
	EQUIPAMIENTO				
15	Porterías y banderines	1.00	Global	Q30,401.15	Q30,401.15
MONTO TOTAL SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q2,307,961.60

CUADRO No. 4 Renglon de trabajo extra susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
A.T.E. 2	Muro perimetral de piedra, ampliación parqueo	552.00	m2	Q635.95	Q351,044.40
A.T.E. 3	Graderío	12.00	m	Q1,787.50	Q21,450.00
MONTO TOTAL DEL ACUERDO DE TRABAJO EXTRA					Q372,494.40

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

Los renglon de trabajo no susceptibles de verificación son los siguientes:

CUADRO No. 5 Renglon de trabajo contratados no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
	PRELIMINARES				
1	Limpieza chapeo, destronque y bodega	9239.40	m2	Q20.40	Q188,483.76
	TOPOGRAFÍA (TRAZO Y NIVELACIÓN)				
2	Topografía, trazo y nivelación	9239.40	m2	Q8.00	Q73,915.20
	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3	Corte	6015.75	m3	Q75.40	Q453,587.55
4	Relleno	1187.90	m3	Q120.00	Q142,548.00
5	Subbase de selecto (806.30m3)	806.30	m3	Q539.00	Q434,595.70
	REGISTRO Y TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN GENERAL				
6	Cajas de registro	17.00	Unidades	Q4,735.05	Q80,495.85
7	Tubería de distribución general	176.00	Unidades	Q726.00	Q127,776.00
	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y CAPAS FILTRANTES				



8	Suministro e instalación de tubería de PVC de drenaje de 6"	542.00	Unidades	Q374.50	Q202,979.00
9	Instalación y compactación de pedrín de 1", 1/2", 3/8"	4315.00	m2	Q167.35	Q722,115.25
	LIMPIEZA FINAL				
16	Limpieza final	1.00	Global	Q2,730.00	Q2,730.00
MONTO TOTAL NO SUSCEPTIBLE DE VERIFICACIÓN					Q2,429,226.31

CUADRO No. 6

Renglones del Acuerdo de trabajo extra no susceptibles de verificación

No.	DESCRIPCION DE RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
A.T.E. 1	Cimentación de piedra, circulación perimetral de campo	89.00	m2	Q635.95	Q56,599.55
MONTO TOTAL DEL ACUERDO DE TRABAJO EXTRA					Q56,599.55

Se verificó que la ejecución de estos renglones esté debidamente registrada en los informes de supervisión emitidos y coincidentes en las estimaciones pagadas, por esta razón se estima que se ejecutaron razonablemente de acuerdo a los requerimientos contratados.

Documentación presentada al equipo de auditoría por la Municipalidad de Zunil, Quetzaltenango:

Los informes de supervisión fueron elaborados por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, colegiado No. 13,078. El informe de fecha 20 de diciembre de 2019, indica que la obra tiene un avance físico de 100%.

Fianza de anticipo No. 196740, de fecha 26 de julio de 2019 de 2019, fianza de cumplimiento No. 196739, de fecha 26 de julio de 2019, las cuales se encontraron vigentes durante la ejecución de la obra. Fianza de conservación de obra No. 1911614, de fecha 23 de diciembre de 2019, y fianza de saldos deudores No. 191161, de fecha 23 de diciembre de 2019, las cuales se encontraban vigentes en los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado. Todas las fianzas fueron emitidas por Seguros Privanza.

Se presentaron resultados de las pruebas de laboratorio realizadas a la base, de fecha 30 de agosto de 2019, compresión del concreto de la solera de humedad, de fecha 5 de octubre de 2019, emitidos por laboratorio INGECO, avalados por la ingeniera civil María Fernanda Barrios Camposeco, colegiada No. 12,798. Certificado de gramilla sintética, emitida en el mes diciembre de 2019, por Espacios Deportivos de Centroamérica y el Caribe, con la firma del señor Alberto Mérida, gerente general.

Resolución Ambiental No. 0712-2019/DCN/DDQZ/FACS/MSGG/cacb de fecha 11 de abril de 2019, emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.



Avance financiero del 24.99%, equivalente a Q967,820.45, según reporte del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN- emitido el 23 de septiembre de 2019, avalado por el señor William Enrique Salanic Pérez, Director de Administración Financiera Integrada Municipal.

La última estimación, de fecha 11 de enero de 2020, aprobada por el supervisor de obras, reporta un avance físico del 100%. No se presentó el acta de aprobación de pago (ver hallazgo No. 1 de cumplimiento, "Varios incumplimientos a la Ley de Contrataciones").

Bitácora de obra se encuentra autorizada por la Contraloría General de Cuentas de 6 de septiembre de 2019, la cual contiene el registro de la ejecución de la obra.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es del 100% del contrato modificado. La obra se encuentra en buen estado y en funcionamiento.

El monto fiscalizado de esta obra es de cinco millones ciento sesenta y seis mil doscientos ochenta y un quetzales con ochenta y seis centavos (Q5,166,281.86).

6. CRITERIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Descripción de criterios

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

Constitución Política de la República de Guatemala.

Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

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.

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 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios Públicos, Decreto 89-2002; y Acuerdo Gubernativo Número 613-2005, Reglamento de la Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios Públicos.



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

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

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

7. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA

- **Familiarización:** etapa en que el Auditor Gubernamental debe de comprender las operaciones y se presenta ante la Entidad Auditada para hacer la apertura de la auditoría, debe de revisar el(los) informe(s) de auditoría del año anterior, con la finalidad de conocer el alcance del equipo antecesor, solicita los documentos técnicos para informarse de la materia controlada y debe actualizar el archivo con documentación aplicable a la entidad, y debe de consultar la legislación vigente para su aplicación en la etapa de planificación.
- **Planificación:** etapa en que el Auditor Gubernamental establece una estrategia para la ejecución del trabajo de la auditoría, con el fin de asegurar al auditor con un adecuado y oportuno conocimiento y comprensión de la entidad a auditar en lo referente a sus objetivos, organización, actividades, sistemas de control e información y factores económicos, sociales y legales que afectan a la entidad, los cuales le permita determinar y programar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría a aplicar
- **Ejecución:** etapa en que el Auditor Gubernamental evalúa si las actividades, operaciones y procesos cumplen en todos los aspectos, con leyes, reglamentos, acuerdos, resoluciones presupuestarias, códigos, convenios internacionales y cualquier otra disposición aplicable a la entidad auditada, generando como resultado la formulación de posibles hallazgos y notifica los mismos a los encargados de la entidad.



- **Comunicación de resultados:** etapa en que el Auditor Gubernamental realiza un informe para comunicar los resultados a los funcionarios responsables de las entidades auditadas, al Organismo Legislativo en caso corresponda y a la población en general, este informe debe ser comprensible, conciso, completo, objetivo e imparcial, generando recomendaciones para corregir deficiencias de la entidad.

8. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Hallazgos relacionados con el control interno

Área Técnica

Hallazgo No. 1

Falta de documentos de respaldo

Condición

En la municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, se determinó que en las obras siguientes:

1. “CONSTRUCCIÓN LAVADERO CON PILETA SECTOR XEQUIX, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 13-2018 de fecha 02 de agosto de 2018, por un monto de Q395,000.00, con un plazo contractual de 120 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”, -NOG- 8260974 y -SNIP- 212309, se presentaron los resultados de pruebas de laboratorio realizadas a un cilindro del muro, área de lavaderos y pavimento, sin embargo, según las especificaciones técnicas se requerían realizar las pruebas de laboratorio a dos cilindros, no se presentaron resultados de las pruebas de laboratorio realizadas al concreto de grada, bases para la malla de protección, así como los certificados de calidad de lámina aluzinc calibre 26, tubería PVC diámetro de 3”, tubo estructural metálico y tijeras metálicas.

2. “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 16-2018 de fecha 24 de octubre de 2018, por un monto Q160,000.00,



con un plazo contractual de 90 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y Juan José Pérez López representante legal de la entidad mercantil denominada "COINPRO", -NOG- 8710937 y -SNIP- 226920, no se presentó SICOIN correspondiente a la ampliación No. 01-2019 del contrato, resultados de pruebas de laboratorio realizadas al concreto utilizado en el muerto de concreto ciclópeo, bases de torres de concreto ciclópeo y las torres de concreto reforzado, así como certificado de calidad de la malla tipo ciclón y varillas de acero.

3. "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, ALDEA CHUIMUCUBAL, ZUNIL, QUETZALTENANGO"

Contrato No. 17-2018 de fecha 12 de noviembre de 2018, por un monto de Q1,152,000.00, con un plazo contractual de 150 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada "ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN", -NOG- 8838968 y -SNIP- 204955, no se presentaron resultados de pruebas de laboratorio del concreto utilizado en las cajas de unión, vertedero de masías, filtro percolador, tanque IMHOF y patio de secado de lodos, certificación de tubería PVC de 6", 8" y varillas de acero.

4. "CONSTRUCCIÓN CIRCUITO ECOTURÍSTICO, ENTRE VOLCAN ZUNIL Y VOLCAN PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO"

Contrato No. 18-2018 de fecha 3 de diciembre de 2018, por un monto de Q600,000.00, con un plazo contractual de 60 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada "ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN", -NOG- 8289034 y -SNIP- 213858, no se presentó certificado de calidad de lámina zinc calibre 28.

5. "CONSTRUCCION INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (CAMPO DE FUBOL), ALDEA LA CALERA, ZUNIL, QUETZALTENANGO"

Contrato No. 07-2019 de fecha 15 de julio de 2019, por un monto de Q3,871,281.81, con un plazo contractual de 165 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Raúl Guillermo Rodríguez Taylor, representante legal de la entidad mercantil denominada "CONSTRUCTORA RR", -NOG- 10439757 y -SNIP- 244611, no se presentó SICON correspondiente a la ampliación No. 04-2019 del contrato, resultados de pruebas de laboratorio de la compactación del relleno y piedrín de 1", ½" y 3/8", concreto utilizado en las cajas de registro, certificación de calidad de tubería de PVC de 10" y 6", certificación de calidad de la gramilla sintética, fibra, relleno y caucho molido de la cancha deportiva, prueba de compactación de piedrín en el parqueo y certificación de adoquín.



Hallazgo No. 2

Deficiente control interno

Condición

En la municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, se determinó que en las obras siguientes:

1. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTORES EL CALVARIO Y CHUACRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 04-2018 de fecha 13 de abril de 2018, por un monto de Q887,136.50, con un plazo contractual de 155 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Erwin Gildardo De León Muñoz, representante legal de la entidad mercantil denominada “CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS PETROS”, -NOG- 7742576 y -SNIP- 212215; se presentaron resultados de pruebas de laboratorio realizadas al concreto utilizado en el pavimento, los cuales fueron realizados el 4 de abril de 2019, sin embargo, esta fecha es previo a que el contrato fuese firmado. Se suscribió el contrato con incongruencias en el precio total del renglón No. 3, “Levantamiento de adoquín”, el cual fue consignado con un total de Q73,400.00, sin embargo, el monto correcto es Q73,395.18, habiendo una diferencia de Q7.15.

2. “CONSTRUCCIÓN LAVADERO CON PILETA SECTOR XEQUIX, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 13-2018 de fecha 2 de agosto de 2018, por un monto de Q395,000.00, con un plazo contractual de 120 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”, -NOG- 8260974 y -SNIP- 212309; se presentaron resultados de pruebas de laboratorio realizadas al concreto utilizado en las soleras, los cuales fueron realizados el 3 de septiembre de 2019, sin embargo, el contratista entregó el aviso de trabajos finalizados en abril de 2019.

3. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTOR CUATRO, ESTANCIA LA CRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 02-2019 de fecha 3 de enero de 2019, por un monto de Q400,000.00, con un plazo contractual de 60 días calendario, suscrito entre el señor Juan José Cua Hernández, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION”. -NOG- 9448012 y -SNIP-



229295; se presentaron especificaciones técnicas sin firma de un profesional de la rama de la construcción.

Hallazgo No. 3

Deficiente Supervisión

Condición

En la municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, se determinó que en las obras siguientes:

1. “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 16-2018 de fecha de 24 de octubre de 2018, por un monto Q160,000.00, con un plazo contractual de 90 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y Juan José Pérez López representante legal de la entidad mercantil denominada “COINPRO”, -NOG- 8710937 y -SNIP- 226920. Se cuenta con el informe de supervisión de fecha 10 de enero de 2019 con un avance físico de 100%, elaborado por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, supervisor de obras, sin embargo, en la evaluación física de la obra, efectuada el 17 de diciembre de 2019, con el acompañamiento del ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, supervisor de obras, se constató que la obra cuenta con un avance físico de 86.15%, existiendo cantidades de renglones de trabajo que no se evidenciaron en obra.

2. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTORES EL CALVARIO Y CHUACRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 04-2018 de fecha 13 de abril de 2018, por un monto de Q887,136.50, con un tiempo contractual de 155 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Erwin Gildardo De León Muñoz, representante legal de la entidad mercantil denominada “CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS PETROS”, -NOG- 7742576 y -SNIP- 212215. Se cuenta con informe de supervisión de fecha 1 de febrero de 2019 con un avance físico de 100%, elaborado por el ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, supervisor de obras, sin embargo, en la evaluación física de la obra, efectuada el 17 de diciembre de 2019, con el acompañamiento del ingeniero civil Luis Mateo Salanic Alvarado, supervisor de obras, se constató que la obra cuenta con un avance físico de 98.53%, existiendo cantidades de renglones de trabajo que no se evidenciaron en obra.

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 Zunil, Quetzaltenango, se determinó que en las obras siguientes:

1. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTORES EL CALVARIO Y CHUACRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 04-2018 de fecha 13 de abril de 2018, por un monto de Q887,136.50, con un plazo contractual de 155 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Erwin Gildardo De León Muñoz, representante legal de la entidad mercantil denominada “CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS PETROS”, -NOG- 7742576 y -SNIP- 212215, no se presentaron las actas de aprobación de los pagos correspondientes a las estimaciones.

2. “CONSTRUCCIÓN LAVADERO CON PILETA SECTOR XEQUIX, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 13-2018 de fecha 02 de agosto de 2018, por un monto de Q395,000.00, con un plazo contractual de 120 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”, -NOG- 8260974 y -SNIP- 212309, no se presentaron las actas de aprobación de los pagos correspondientes a las estimaciones.

3. “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 16-2018 de fecha 24 de octubre de 2018, por un monto Q160,000.00, con un plazo contractual de 90 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y Juan José Pérez López representante legal de la entidad mercantil denominada “COINPRO”, -NOG- 8710937 y -SNIP- 226920, no se presentó el acta de aprobación de ampliación de contrato



administrativo, integración de costos unitarios de los renglones del Acuerdo de Trabajo Extra, notificación de los trabajos finalizados por parte del contratista y las actas de aprobación de los pagos correspondientes a las estimaciones.

4. “CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, ALDEA CHUIMUCUBAL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 17-2018 de fecha 12 de noviembre de 2018, por un monto de Q1,152,000.00, con un plazo contractual de 150 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”, -NOG- 8838968 y -SNIP 204955, no se presentó el acta de aprobación de la ampliación del contrato, informe pormenorizado, estimación final de 100% de avance físico, notificación de finalización de los trabajos por parte del contratista, actas de aprobación de los pagos correspondientes a la estimaciones, Acta de Recepción y Acta de Liquidación.

5. “CONSTRUCCIÓN CIRCUITO ECOTURÍSTICO, ENTRE VOLCAN ZUNIL Y VOLCAN PECUL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 18-2018 de fecha 3 de diciembre de 2018, por un monto de Q600,000.00, con un plazo contractual de 60 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”, NOG -8289034- y -SNIP- 213858, no se presentaron las actas de aprobación de los pagos correspondientes a las estimaciones.

6. “CONSTRUCCIÓN PUENTE COLGANTE PEATONAL (HAMACA), PARAJE XEQUEKEK, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 01-2019 de fecha 3 de enero de 2019, con un monto de Q600,000.00, con un plazo contractual de 90 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION”, -NOG- 8711089 y -SNIP- 229316, no se presentaron las actas de aprobación de los pagos correspondientes a las estimaciones.

7. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTO), SECTOR CUATRO, ESTANCIA LA CRUZ, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 02-2019 de fecha 3 de enero de 2019, por un monto de Q400,000.00, con un plazo contractual de 60 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada



“ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCION”, -NOG- 9448012 y -SNIP- 229295, no se presentaron las actas de aprobación de los pagos correspondientes a las estimaciones.

8. “CONSTRUCCION INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (CAMPO DE FUTBOL), ALDEA LA CALERA, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No. 07-2019 de fecha 15 de julio de 2019, por un monto de Q3,871,281.81, con un plazo contractual de 165 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Raúl Guillermo Rodríguez Taylor, representante legal de la entidad mercantil denominada “CONSTRUCTORA RR”, -NOG- 10439757 y SNIP- 244611, no se presentó acta de aprobación de la ampliación de contrato No. 04-2019, especificaciones técnicas de renglones contenidos en el Acuerdo de Trabajos Extras y planos, notificación de trabajos finalizados, informe pormenorizado, Acta de Recepción, Acta de Liquidación y las actas de aprobación de pago correspondientes a las estimaciones.

Hallazgo No. 2

Renglones de trabajo sin adecuada unidad de medida

Condición

En la municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, se determinó que en las obras siguientes:

1. “CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, ALDEA CHUIMUCUBAL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No.17-2018 de fecha 12 de noviembre de 2018, por un monto de Q1,152,000.00, con un plazo contractual de 150 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”, -NOG- 8838968 y -SNIP- 204955, se asignaron unidades de medidas inadecuadas en los renglones de trabajo contratados, evidenciando que dicha deficiencia también fue recurrente en los documentos técnicos de respaldo relativos a la planificación y ejecución de la obra, en ellos se observa que se consigna como “UNIDAD” a renglones de trabajo que por su naturaleza debieron de haber sido consignados con unidades de medida basadas en el Sistema Métrico Decimal. Los renglones afectados son los siguientes:

No.	RENLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
4	Vertedero de demasias	1.00	Costo	Q9,816.30	Q9,816.30
5	Criba	1.00	Unidad	Q14,521.00	Q14,521.00

6	Tanque IMHOFF	1.00	Unidad	Q569,015.20	Q569,015.20
7	Filtro (FAFA)	1.00	Unidad	Q247,572.26	Q247,572.26
8	Patio de lodos	1.00	Unidad	Q81,861.33	Q81,861.33

2. “CONSTRUCCION INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (CAMPO DE FUBOL), ALDEA LA CALERA, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No.07-2019 de fecha 15 de julio de 2019, por un monto de Q3,871,281.81, con un plazo contractual de 165 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Raúl Guillermo Rodríguez Taylor, representante legal de la entidad mercantil denominada “CONSTRUCTORA RR”, NOG -10439757- y -SNIP- 244611, se asignaron unidades de medidas inadecuadas en los renglones de trabajo contratados, evidenciando que dicha deficiencia también fue recurrente en los documentos técnicos de respaldo relativos a la planificación y ejecución de la obra, en ellos se observa que se consigna como “UNIDAD” a renglones de trabajo que por su naturaleza debieron de haber sido consignados con unidades de medida basadas en el Sistema Métrico Decimal. Los renglones afectados son los siguientes:

No.	RENLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	PRECIO
7	Tubería de distribución general	176.00	Unidades	Q726.00	Q127,776.00
8	Suministro e instalación de tubería de PVC de drenaje de 6"	542.00	Unidades	Q374.50	Q202,979.00

Hallazgo No. 3

Incumplimiento al plazo contractual

Condición

En la municipalidad de Zunil, Quetzaltenango, se determinó que en la obra siguiente:

1. “CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, ALDEA CHUIMUCUBAL, ZUNIL, QUETZALTENANGO”

Contrato No.17-2018 de fecha 12 de noviembre de 2018, por un monto de Q1,152,000.00, con un plazo contractual de 150 días calendario, suscrito entre el señor Juan (S.O.N.) Chay García, alcalde municipal, y el señor Julio Roberto Maldonado Soch, representante legal de la entidad mercantil denominada “ARCOSA, ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN”, -NOG- 8838968 y -SNIP- 204955; según Adendum No. 04-2019, de fecha 14 de marzo de 2019, se otorga prórroga al plazo contractual por 120 días calendario a partir del 13 de abril al 10 de agosto de 2019. No se cuenta con la notificación de trabajos finalizados por



parte del contratista, sin embargo, según bitácora de obra, en folio 30, el día 23 de agosto de 2019 se finalizó la obra, habiendo un retraso de 13 días calendario en la entrega de los trabajos finalizados.

Otros Asuntos

Como resultado de la auditoría, se notificó electrónicamente el día 13 de abril de 2020 el Informe de cargos provisional No. 1-DAS-11-0092-2019, al alcalde municipal, síndico primero, concejal primero, concejal cuarto, director Municipal de Planificación y al supervisor de obras, que fungieron en el cargo durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019.

Como efecto de la Acción de Amparo se dictó resolución otorgando Amparo Provisional, suspendiendo provisionalmente el Acuerdo Número 0-13-2020 del Contralor General de Cuentas, en tal virtud no se concluyó la fase de comunicación de resultados. Por lo anterior, se solicitó examen especial de auditoría según oficio No. 6-DAS-11-0092-2019, de fecha 15 de mayo de 2020.

9. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR

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

10. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

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

No.	NOMBRE	CARGO	PERÍODO
1	JUAN (S.O.N) CHAY GARCIA	ALCALDE MUNICIPAL	01/01/2019 - 31/12/2019
2	CATARINO (S.O.N) CHAY QUIXTAN	SINDICO PRIMERO	01/01/2019 - 31/12/2019
3	ALBERTO (S.O.N) ZAPIL XICAY	SINDICO SEGUNDO	01/01/2019 - 31/12/2019
4	RAYMUNDO (S.O.N) XIVIR SOP	CONCEJAL PRIMERO	01/01/2019 - 31/12/2019
5	JUAN ENRIQUE CHAY POZ	CONCEJAL SEGUNDO	01/01/2019 - 31/12/2019
6	ANTONIO FERNANDO ZUN CHAY	CONCEJAL TERCERO	01/01/2019 - 31/12/2019
7	MARIO LORENZO POZ SAY	CONCEJAL CUARTO	01/01/2019 - 31/12/2019

