

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

**INFORME DE AUDITORÍA
A LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA
MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL IXTAHUACÁN,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
PERÍODO AUDITADO
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016**



GUATEMALA, MAYO DE 2017

1. INFORMACIÓN GENERAL	1
Introducción	1
Base Legal	1
Función	1
2. FUNDAMENTO LEGAL DE LA AUDITORÍA	1
3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA	2
Generales	2
Específicos	2
4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA	2
Área Técnica	2
Limitaciones al Alcance	2
5. INFORMACIÓN FINANCIERA, PRESUPUESTARIA, TÉCNICA Y OTROS ASPECTOS EVALUADOS	3
Información Técnica	3
Evaluación Técnica	4
6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES	26
Comentarios	26
Conclusiones	27
7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	28
8. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR	28
9. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD DURANTE EL PERÍODO AUDITADO	29



1. INFORMACIÓN GENERAL

Introducción

En cumplimiento al nombramiento No. DIP-0354-2016 de fecha 07 de noviembre de 2016, emitido por el Director de Infraestructura Pública y el Sub Contralor de Calidad de Gasto Público de la Contraloría General de Cuentas, se efectuó Fiscalización a obras de Infraestructura Física, que ejecutó La Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán, departamento de San Marcos, con la cuenta T3-12-5, en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.

Base Legal

La Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán, Departamento de San Marcos, ejerce el gobierno local de su municipio, su ámbito jurídico se encuentra regulado en la Constitución Política de la República de Guatemala, según los artículos 253, 254, 255 y 257 y el Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal.

Función

La función principal de la Municipalidad consiste en 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 por medio de los Alcaldes Comunitarios.

2. FUNDAMENTO LEGAL DE LA AUDITORÍA

La Constitución Política de la República de Guatemala, según lo establecido en los artículos 232 y 241.

Los Decretos Número 31-2002 y 13-2013 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus reformas.

Acuerdo Gubernativo No. 192-2014 Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

Las Normas Internacionales de Auditoría, Normas de Auditoría del Sector Gubernamental y las Normas Generales de Control Interno.



3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

Generales

Fiscalizar una muestra de las obras ejecutadas por la Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán, departamento de San Marcos.

Específicos

Verificar la existencia de las obras.

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

Evaluar el avance físico de las obras.

Evaluar el cumplimiento del contrato de las obras y de las especificaciones técnicas.

4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Área Técnica

El alcance de la presente fiscalización corresponde al período comprendido del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016. Se evaluaron aspectos técnicos relacionados a los renglones de trabajo contractuales susceptibles de medición, planificación y supervisión de acuerdo a la documentación de referencia presentada por la entidad auditada.

Limitaciones al Alcance

Las obras presentan condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución, como las características de la tubería utilizada, cimentación, todo lo que está construido dentro de muros, losas o bajo nivel de piso por lo que para ello se tomó como referencia las especificaciones técnicas, planos proporcionados, bitácoras y/o informes de los Supervisores Municipales de Obras.

En cuanto a la calidad del material utilizado durante la ejecución de las obras, no se emite opinión, debido a que solo se valoró los resultados de las pruebas de laboratorio.



En los resultados de la verificación de renglones susceptibles de medición, la variación de las cantidades se atribuye a la incerteza de los instrumentos de medición y a la percepción del usuario.

5. INFORMACIÓN FINANCIERA, PRESUPUESTARIA, TÉCNICA Y OTROS ASPECTOS EVALUADOS

Información Técnica

Se fiscalizaron las siguientes obras ejecutadas por la municipalidad de San Miguel Ixtahuacán, departamento de San Marcos:

i) Construcción sistema de agua potable, caserío La Peña, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

NOG 4248244, SNIP 153408 y Contrato No. 41-2015 de fecha 26 de noviembre de 2015, con un monto de Q 6,525,250.00, suscrito entre el señor José Ceferino Mejía López, Alcalde Municipal y el señor Onésimo González Roblero, representante legal de la empresa Constructora Americana KRCC, a un plazo contractual de 9 meses.

ii) Construcción Instalaciones deportivas y recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

NOG 4279913, SNIP 156731 y Contrato No. 42-2015 de fecha 8 de diciembre de 2015, con un monto de Q 11,575,000.00, suscrito entre el señor José Ceferino Mejía López, Alcalde Municipal y el señor Willy René Juárez González, representante legal de la empresa Constructora JC3, a un plazo contractual de 12 meses.

iii) Construcción sistema de agua potable sectores 1, 2, y 3 aldea Cabajchún, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

NOG 4283635, SNIP 160981 y Contrato No. 45-2015 de fecha 8 de diciembre de 2015, con un monto de Q 1,952,000.00, suscrito entre el señor José Ceferino Mejía López, Alcalde Municipal y el señor Elmer Ariel Rodríguez Mérida, representante legal de la empresa Perfil Inmobiliario S. A., a un plazo contractual de 7 meses.

iv) Mejoramiento sistema de agua potable colonia El Molino, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.



NOG 4384067, SNIP 175523 y Contrato No. 03-2016 de fecha 8 de enero de 2016, con un monto de Q 320,000.00, suscrito entre el señor José Ceferino Mejía López, Alcalde Municipal y el señor Elmer Ariel Rodríguez Mérida, representante legal de la empresa Perfil Inmobiliario S. A., a un plazo contractual de 3 meses.

v) Mejoramiento Carreteras (implementación de transversales, badenes y disipadores) aldea Sicabe Bella Vista, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

NOG 4394011, SNIP 175689 y Contrato No. 03-2016 de fecha 8 de enero de 2016, con un monto de Q 779,382.50, suscrito entre el señor José Ceferino Mejía López, Alcalde Municipal y el señor Mario Ernesto Gálvez Muños, representante legal de la empresa SERINCO, a un plazo contractual de 4 meses.

El monto de lo fiscalizado es de Q 21,151,632.50.

Evaluación Técnica

i) Construcción sistema de agua potable, caserío La Peña, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

Se presentaron planos constructivos y especificaciones técnicas elaboradas por el Ingeniero Civil, Eludio Rutilo Velázquez Castañon, colegiado No. 4121.

Contrato No. 41-2015 de fecha 26 de noviembre de 2015, tiene los siguientes reglones de trabajo:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD CONTRATADA	UNIDAD	PRECIO TOTAL
*1	LIMPIA Y TRAZO	32,734.87	METRO	Q49,102.31
*2	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	20,316.60	METRO	Q3,494,455.20
*3	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	12,418.27	METRO	Q434,639.45
4	CAPTACIÓN TÍPICA	6.00	UNIDAD	Q124,980.00
5	CAJA REUNIDORA DE CAUDALES	3.00	UNIDAD	Q41,565.00
6	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 95 M3	1.00	UNIDAD	Q374,664.75
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLORADOR CON CAJA DE CONCRETO DE 1.00 M3	1.00	UNIDAD	Q7,220.00
8	SOPORTES Y ANCLAJES PARA TUBERÍA DE HG	100.00	UNIDAD	Q22,400.00
9	RECUBRIMIENTO DE TUBERÍA	131.00	METRO	Q8,908.00
10	CAJA ROMPE PRESIÓN 0.50 M3	23.00	UNIDAD	Q180,780.00
11	CAJA ROMPE PRESIÓN 1.00 M3	9.00	UNIDAD	Q85,950.00
12	VÁLVULAS DE LIMPIEZA	21.00	UNIDAD	Q125,790.00
13	VÁLVULAS DE AIRE	58.00	UNIDAD	Q347,420.00
14	VÁLVULAS DE COMPUERTA EN LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	10.00	UNIDAD	Q39,900.00
15	PASOS AÉREOS DE 18.00 METROS	2.00	UNIDAD	Q44,980.00
16	PASOS AÉREOS DE 23.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q30,000.00
17	PASOS AÉREOS DE 24.00 METROS	5.00	UNIDAD	Q150,000.00



18	PASOS AÉREOS DE 30.00 METROS	2.00	UNIDAD	Q65,000.00
19	PASOS AÉREOS DE 42.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q37,000.00
20	PASOS AÉREOS DE 52.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q42,000.00
21	PASOS AÉREOS DE 267.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q129,735.29
22	PASOS DE ZANJÓN (SOPORTES DE CONCRETO)	40.00	UNIDAD	Q239,600.00
*23	CONEXIONES DOMICILIARES	197.00	UNIDAD	Q449,160.00
24	TOTAL			Q6,525,250.00

La obra consiste en la construcción del sistema de agua potable con tubería de PVC y hierro galvanizado de la línea de conducción de 20,316.60 metros incluyendo la red de distribución de 12,418.27 metros y tanque de distribución de 95.00 metros cúbicos, los renglones de trabajo susceptibles de medición son los siguientes:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD VERIFICADA	UNIDAD	PRECIO TOTAL
4	CAPTACIÓN TÍPICA	6.00	UNIDAD	Q124,980.00
5	CAJA REUNIDORA DE CAUDALES	3.00	UNIDAD	Q41,565.00
6	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 95 M3	1.00	UNIDAD	Q374,664.75
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLORADOR CON CAJA DE CONCRETO DE 1.00 M3	1.00	UNIDAD	Q7,220.00
8	SOPORTES Y ANCLAJES PARA TUBERÍA DE HG	100.00	UNIDAD	Q22,400.00
9	RECUBRIMIENTO DE TUBERÍA	131.00	METRO	Q8,908.00
10	CAJA ROMPE PRESIÓN 0.50 M3	23.00	UNIDAD	Q180,780.00
11	CAJA ROMPE PRESIÓN 1.00 M3	9.00	UNIDAD	Q85,950.00
12	VÁLVULAS DE LIMPIEZA	21.00	UNIDAD	Q125,790.00
13	VÁLVULAS DE AIRE	58.00	UNIDAD	Q347,420.00
14	VÁLVULAS DE COMPUERTA EN LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	10.00	UNIDAD	Q39,900.00
15	PASOS AÉREOS DE 18.00 METROS	2.00	UNIDAD	Q44,980.00
16	PASOS AÉREOS DE 23.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q30,000.00
17	PASOS AÉREOS DE 24.00 METROS	5.00	UNIDAD	Q150,000.00
18	PASOS AÉREOS DE 30.00 METROS	2.00	UNIDAD	Q65,000.00
19	PASOS AÉREOS DE 42.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q37,000.00
20	PASOS AÉREOS DE 52.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q42,000.00
21	PASOS AÉREOS DE 267.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q129,735.29
22	PASOS DE ZANJÓN (SOPORTES DE CONCRETO)	40.00	UNIDAD	Q239,600.00
24	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q2,097,893.04
*	TOTAL DE RENGLONES NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q4,427,356.96

Los que se ejecutaron de acuerdo a los requerimientos contratados.

Se presentó copia de informe de supervisión de fecha 2 de febrero de 2017, elaborado por el supervisor de la obra Ingeniera Civil Msc. en Ciencias en Ingeniería Sanitaria, Mariela Yulissa Rodríguez García, colegiado No. 11876, en el que se indica que la obra tiene un avance físico de 92.14%.

La obra dio inicio el día 13 de enero de 2016 según acta No. 05-2016, el contratista notificó que los trabajos estaban terminados el día 12 de enero de



2017, la que no fue aceptada por el supervisor de la obra mediante oficio sin número de fecha 2 de febrero de 2017 donde se le notifica complete la línea de conducción, tanque de distribución, dos cajas rompe presión, válvulas de compuerta y conexiones domiciliarias para dar trámite a la recepción. El tiempo contractual se vio afectado por la suspensión suscrita el 28 de abril del 2016 en el folio 18 del libro de bitácora que duro 2 meses y 2 días la justificación se debió a la rescisión del convenio de cofinanciamiento entre Consejo Departamental de Desarrollo – Municipalidad - Consejo Comunitario de Desarrollo, posteriormente el 22 de septiembre se le otorga una ampliación de 90 días según acta No. 37-2016 la justificación fue las intensas lluvias, por lo que el proyecto se encontraba en ejecución.

Se presentó copias certificadas de las pruebas de laboratorio realizadas al concreto, certificados de calidad de la tubería, pruebas de presión y potabilidad del agua las que cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

La ubicación de la obra es la siguiente, en coordenadas geográficas: nacimiento en latitud norte 15° 13.859' y 91° 48.797' longitud oeste, punto intermedio latitud norte 15° 15.904' y 91° 44.634' longitud oeste, tanque de almacenamiento latitud norte 15° 17.441' y 91° 42.270' longitud oeste, Alcaldía Auxiliar Latitud norte 15° 17.466' y 91° 41.746' longitud oeste.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es 95.00% del contrato, haciendo falta la instalación de tubería en algunos ramales, recubrimiento y pintura en el tanque.

El avance financiero según Certificación Financiera emitida el 13 de marzo de 2017 por el Señor Esdras Yovany Hernández Pérez Encargado Módulo de Tesorería es del 69.00%.

ii) Construcción Instalaciones deportivas y recreativas (Campo de Futbol) Cabecera Municipal, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

Se presentaron planos constructivos y especificaciones técnicas elaboradas por el Ingeniero Civil, Eludio Rutilio Velásquez Castañón, colegiado No. 4121.

Contrato No. 42-2015 de fecha 8 de diciembre de 2015, el que se modificó mediante acta No. 45-2016 de fecha 17 de noviembre de 2016 donde se autoriza la Orden de Cambio No 1, Orden de trabajo suplementario No. 1 y Acuerdo de trabajo extra No. 1 quedando de la siguiente manera:



No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD CONTRATADA	PRECIO TOTAL CONTRATADO	ORDEN DE CAMBIO	ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO	CANTIDAD FINAL	UNIDAD	PRECIO TOTAL FINAL
*1	TRAZO Y REPLANTEO CAMPO	8,265.29	Q56,947.85	0.00	0.00	8,265.29	METRO CUADRADO	Q56,947.85
*2	RELLENO CON MATERIAL SELECTO	1,061.00	Q119,213.96	0.00	0.00	1,061.00	METRO CÚBICO	Q119,213.96
*3	NIVELACIÓN PLATAFORMA	8,265.29	Q401,941.05	0.00	0.00	8,265.29	METRO CUADRADO	Q401,941.05
*4	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL MODULO ADMINISTRATIVO	610.27	Q32,570.11	0.00	17.49	627.76	METRO CÚBICO	33,503.55
*5	RELLENO ESTRUCTURAL MODULO ADMINISTRATIVO	404.38	Q43,438.50	0.00	0.00	404.38	METRO CÚBICO	Q43,438.50
*6	ZAPATAS TIPO Z-1 (1.85 METROS X 2.55 METROS X 0.45 METROS)	7.00	Q51,052.19	0.00	0.00	7.00	UNIDAD	Q51,052.19
*7	ZAPATAS TIPO Z-2 (1.85 METROS X 4.20 METROS X 0.45 METROS)	4.00	Q49,958.64	0.00	0.00	4.00	UNIDAD	Q49,958.64
*8	ZAPATAS TIPO Z-3 (1.55 METROS X 1.75 METROS X 0.40 METROS)	14.00	Q54,964.42	0.00	0.00	14.00	UNIDAD	Q54,964.42
*9	ZAPATAS TIPO Z-4 (1.15 METROS X 1.15 METROS X 0.20 METROS)	27.00	Q49,568.22	0.00	0.00	27.00	UNIDAD	Q49,568.22
*10	ZAPATAS + TRONCO DE COLUMNA + SOLERA P/CIRCULACIÓN DE MALLA GALVANIZADA	218.00	Q135,471.74	0.00	0.00	218.00	UNIDAD	Q135,471.74
*11	VIGA CONECTORA (0.30 METROS X 0.40 METROS) 6 No. 5 CORRIDOS + EST. No. 4 @ 0.15	277.20	Q161,482.86	0.00	0.00	277.20	METRO	Q161,482.86
*12	CIMIENTO CORRIDO DE (0.20 METROS X 0.45 METROS) 4 No. 3 + ESL No. 3 @ 0.15 METROS	192.11	Q65,278.98	0.00	11.80	203.91	METRO	Q69,288.62
*13	LEVANTADO DE MURO SOBRE CIMENTACIÓN (BLOCK DE 0.14 METROS X 0.19 METROS X 0.39 METROS 35KG/CM2)	156.92	Q46,085.83	0.00	85.30	242.22	METRO CUADRADO	Q71,137.59
*14	SOLERA HIDRÓFUGA (0.15 METROS X 0.20 METROS)	202.20	Q35,708.52	0.00	213.25	415.45	METRO	Q73,368.47
15	LEVANTADO DE MURO VISTO	1,884.54	Q591,820.94	0.00	481.81	2,366.35	METRO CUADRADO	Q743,128.55



	(BLOCK DE 0.14 METROS X 0.19 METROS X 0.39 METROS DE 35 KG/CM2)							
16	LEVANTADO DE MURO BLOCK TABIQUE VISTO DE 0.09 METROS X 0.19 METROS X 0.39 METROS DE 25 KG/CM2	232.44	Q68,593.04	0.00	15.40	247.84	METRO CUADRADO	Q73,137.58
17	SOLERA INTERMEDIA TIPO 1 (0.20 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 3 + EST No. 2	1,276.26	Q232,777.06	0.00	0.00	1,276.26	METRO	Q232,777.06
18	SOLERA INTERMEDIA TIPO 2 (0.15 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 3 + EST No. 2	67.78	Q9,544.10	0.00	0.00	67.78	METRO	Q9,544.10
19	SOLERA INTERMEDIA TIPO 3 (0.20 METROS X 0.09 METROS) 4 N=. 3 + EST No. 2	117.74	Q14,928.25	0.00	8.80	126.54	METRO	Q16,044.01
20	SOLERA SILLAR (0.10 METROS X 0.23 METROS) 3 No. 3 + ESL No. 2	78.29	Q11,718.45	0.00	0.00	78.29	METRO	Q11,718.45
21	SOLERA CORONA (0.30 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 4 + EST No. 2	23.30	Q6,763.29	0.00	0.00	23.30	METRO	Q6,763.29
22	SOLERA FINAL (0.40 METROS X 0.15 METROS) 6 No. 4 + EST N=. 3	74.80	Q31,142.23	0.00	0.00	74.80	METRO	Q31,142.23
23	VIGA V-1 (0.30 METROS X 0.60 METROS) 6 No. 6 + 2 BAST No. 6 + 2 RIELES No. 5 + ESL No. 4	171.96	Q211,858.16	0.00	0.00	171.96	METRO	Q211,858.16
24	VIGA V-2 (0.30 METROS X 0.40 METROS) 6 No. 5 + 2 BAST No. 6 + 2 RIELES No. 5 + EST No. 4	280.14	Q278,229.45	0.00	0.00	280.14	METRO	Q278,229.45
25	VIGA V-3 MODULO DE GRADERIOS (0.20 METROS X 0.40 METROS) 2 No. 4 + 6 No. 5 + EST No. 3	3.55	Q2,203.63	0.00	0.00	3.55	METRO	Q2,203.63
26	COLUMNA C-1 (0.50 METROS X 0.60 METROS) 12 No. 6 + DOBLE ESTR No. 4	119.65	Q273,992.52	0.00	0.00	119.65	METRO	Q273,992.52
27	COLUMNA C-2 (0.50 METROS X 0.50 METROS) 4 No. 6 + 8 No. 5 + DOBLE EST No. 4	61.26	Q79,688.23	0.00	0.00	61.26	METRO	Q79,688.23
28	COLUMNA C-3 (0.40 METROS X	102.14	Q88,538.02	0.00	0.00	102.14	METRO	Q88,538.02



	0.40 METROS) 4 No. 6 + 4 No. 5 + ESL No. 4							
29	COLUMNA C-4 (0.25 METROS X 0.25 METROS) 4 No. 4 + 4 No. 3 + EST No. 3	206.69	Q76,927.95	0.00	14.40	221.09	METRO	Q82,287.49
30	COLUMNA C-5 (0.15 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 4 + EST No. 2	679.06	Q107,834.73	0.00	0.00	679.06	METRO	Q107,834.73
31	COLUMNA C-6 (0.10 METROS X 0.15 METROS) 2 No. 3 + EST No. 2	1,154.88	Q111,249.59	0.00	28.00	1,182.88	METRO	Q113,946.83
32	COLUMNA C-7 (0.20 METROS X 0.20 METROS) 4 No. 4 + 2 No. 3 + EST No. 3	84.24	Q23,127.25	0.00	0.00	84.24	METRO	Q23,127.25
33	COLUMNA C-8 (0.15 METROS X 0.21 METROS) 6 No. 4 + EST No. 3	13.52	Q4,212.56	0.00	0.00	13.52	METRO	Q4,212.56
34	BAJADA DE AGUA PLUVIAL	88.90	Q8,237.47	0.00	0.00	88.90	METRO	Q8,237.47
35	LOSA TIPO 1 T= 0.13 METROS PARA GRADERÍO	807.13	Q674,502.40	0.00	0.00	807.13	METRO CUADRADO	Q674,502.40
36	LOSA TIPO 2 T=0.10 METROS PARA GRADERÍO	233.38	Q160,521.10	0.00	86.51	319.89	METRO CUADRADO	Q220,023.54
37	TECHO DE ESTRUCTURA METÁLICA CON LAMINA ALUZINC + JOIST	1.00	Q1,151,397.04	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q1,151,397.04
38	REPELLO + CERNIDO LOSAS + COLUMNAS + VIGA Y PARED FRONTAL	5,801.27	Q642,490.65	2,000.00	0.00	3,801.27	METRO CUADRADO	Q420,990.65
39	FUNDICIÓN DE CONCRETO PARA PASILLO DE INGRESO T=0.07 METROS	75.16	Q13,715.20	0.00	0.00	75.16	METRO CUADRADO	Q13,715.20
40	BANCA FUNDIDA ÁREA DE LOCAL Y VISITANTE T=0.07	18.80	Q6,765.93	0.00	0.00	18.80	METRO CUADRADO	Q6,765.93
*41	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	1.00	Q36,328.85	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q36,328.85
*42	INSTALACIONES DE DRENAJES	1.00	Q44,121.12	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q44,121.12
*43	COLOCAR TUBERÍA DE 18" PARA SUB DRENAJE	34.00	Q47,263.74	0.00	0.00	34.00	METRO	Q47,263.74
*44	COLOCAR TUBERÍA DE 6" PARA SUB DRENAJE	588.50	Q185,836.53	0.00	0.00	588.50	METRO	Q185,836.53
*45	COLOCAR TUBERÍA DE 10" PARA SUB DRENAJE	260.52	Q141,681.20	12.00	0.00	248.52	METRO	Q135,155.12
*46	CAJAS DE REGISTRO PARA SUB DRENAJE	24.00	Q56,732.64	0.00	0.00	24.00	UNIDAD	Q56,732.64
*47	RELLENO MATERIAL GRANULAR SUB	883.02	Q193,487.34	0.00	0.00	883.02	METRO	Q193,487.34



DRENAJE								
*48	SUB BASE MATERIAL GRANULAR PARA GRAMILLA (GRAVILLA O PIEDRÍN 3/8") SINTÉTICA	5,304.00	Q874,046.16	0.00	0.00	5,304.00	METRO CUADRADO	Q874,046.16
49	GRAMILLA SINTÉTICA 2 ESTRELLAS FIFA 50 MM (105 METROS X 55 METROS)	5,304.00	Q1,924,556.40	0.00	234.00	5,538.00	METRO CUADRADO	Q2,009,463.30
*50	BORDILLO PERIMETRAL GRAMILLA DE (0.10 METROS X 0.15 METROS)	308.00	Q30,898.56	14.00	0.00	294.00	METRO	Q29,494.08
*51	CONSTRUCCIÓN DE CANAL PARA AGUAS PLUVIALES	150.00	Q697,279.50	0.00	0.00	150.00	METRO	Q697,279.50
*52	CABEZAL DE SALIDA COLECTOR DE SUB DRENAJE	1.00	Q8,641.80	1.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
53	INSTALACIONES ELÉCTRICA	1.00	Q238,790.82	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q238,790.82
54	VENTANERÍA CON MARCOS DE METAL ANGULAR + TEE DE 1"X1"X1/8" + 2 MANOS DE PINTURA + VIDRIO CLARO DE 4 MM FIJADO CON SILICÓN	169.82	Q116,829.37	39.00	0.00	130.82	METRO CUADRADO	Q89,998.93
55	PUERTAS DE METAL PARA INGRESO A PALCO CON MARCO DE TUBO DE 1_1/2"X1_1/2"X 1/8" + LAMINA LISA NEGRA DE 1/16" + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE DE 1 METRO X 2.20 METROS	1.00	Q1,919.44	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q1,919.44
56	PUERTAS DE METAL PARA INGRESO A PALCO CON MARCO DE TUBO DE 1_1/2"X1_1/2"X 1/8" + LAMINA LISA NEGRA DE 1/16" + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE DE ANCHO Y ALTO VARIABLE	52.00	Q104,346.84	11.00	0.00	41.00	UNIDAD	Q82,273.47
57	PUERTAS DE METAL PARA BAÑOS CON	35.00	Q49,987.35	0.00	0.00	35.00	UNIDAD	Q49,987.35



	MARCO DE TUBO DE 1_1/2"X1_1/2"X 1/8" + LAMINA LISA NEGRA DE 1/16" + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE DE ANCHO Y ALTO VARIABLE							
58	PUERTA DE MALLA GALVANIZADA CON TUBO HG	4.00	Q9,864.60	2.00	0.00	2.00	UNIDAD	Q4,932.30
59	MALLA PERIMETRAL POSTES DE HG + 3 HILADAS DE ALAMBRE ESPIGADO + BLOCK U	224.90	Q162,103.42	134.90	0.00	90.00	METRO	Q64,870.20
60	MALLA INTERNA POSTES DE HG + BLOCK U	313.00	Q192,548.21	0.00	0.00	313.00	METRO	Q192,548.21
61	MODULO DE GRADAS	34.59	Q17,424.02	0.00	0.00	34.59	METRO CUADRADO	Q17,424.02
62	RAMPA FUNDIDA DE SALIDA DE EMERGENCIA T=0.10 METROS	12.01	Q5,098.61	0.00	0.00	12.01	METRO CUADRADO	Q5,098.61
63	PASAMANOS EN PASILLO + INGRESO	95.85	Q30,419.91	0.00	0.00	95.85	METRO	Q30,419.91
64	PISO DE CONCRETO FUNDIDO	759.48	Q187,659.91	0.00	0.00	759.48	METRO CUADRADO	Q187,659.91
65	ARTEFACTOS SANITARIOS BLANCOS	30.00	Q17,550.00	0.00	10.00	40.00	UNIDAD	Q23,400.00
66	LAVAMANOS BLANCO	17.00	Q7,856.55	0.00	0.00	17.00	UNIDAD	Q7,856.55
67	URINAL BLANCO	5.00	Q5,265.00	0.00	0.00	5.00	UNIDAD	Q5,265.00
68	TOTAL		Q11,575,000.00					Q11,568,797.13

Acuerdo de Trabajo Extra

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	CANAL TIPO V	80.00	METRO	Q17,080.80
2	BORDILLO	74.00	METRO	Q12,959.62
3	PINTURA	7,000.00	METRO CUADRADO	Q126,000.00
4	PORTÓN TUBO HG LÁMINA METÁLICA 1/16 + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE EN INGRESO DE TRIBUNO	2.00	UNIDAD	Q9,955.64
5	SOLARE REMATE	7.20	METRO	Q802.66
*6	CAJA UNIFICADORA DE AGUAS GRISES	8.00	UNIDAD	Q7,534.80
*7	TUBERÍA PARA DRENAJE SANITARIO	89.00	METRO	Q8,918.69
*8	TUBERÍA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	61.00	METRO	Q4,523.15
*9	ZAPATAS Z-A (0.50X0.50X0.20)	88.00	UNIDAD	Q14,941.52
*10	CIMIENTO CORRIDO (0.30X0.20 METROS 3 No. 3 + ESL No.2)	213.25	METRO	Q40,538.83
*11	SOLERA INTERMEDIA (BLOCK U 2 No. 3 + ESL No.2)	426.50	METRO	Q41,131.66
12	SOLERA CORONA (0.15X0.20)	213.25	METRO	Q33,853.44



13	COLUMNA C-A (0.20X0.15)	316.80	METRO	Q70,307.42
*14	MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA	63.00	METRO CUBICO	Q66,591.00
15	PORTÓN DE METAL (5 METROS)	2.00	UNIDAD	Q15,256.50
16	TOTAL			Q470,395.73

Dando como resultado la modificación del monto contractual del contrato en Q 399,322.29, lo que significó un incremento del 4.00% lo que está permitido por la Ley de Contrataciones del estado.

La obra consiste en la construcción de una tribuna, en la parte inferior incluye módulo de baños, vestidores, salón de usos múltiples, área de administración, guardianía, oficinas de federaciones deportiva y clínica; la tribuna tienen una dimensión de 74.33 metros por un ancho de 12.91 metros; la circulación perimetral con una longitud de 232.15 metros de block y 130.70 metros de malla; una calle perimetral a la cancha de futbol con un ancho promedio de 4.70 metros; y cancha de futbol circulado con malla de 53.8 metros de ancho por 103.20 metros de largo, la gramilla es sintética y con drenaje francés, los renglones de trabajo susceptibles de medición son los siguientes:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD VERIFICADA	UNIDAD	PRECIO TOTAL
15	LEVANTADO DE MURO VISTO (BLOCK DE 0.14 METROS X 0.19 METROS X 0.39 METROS DE 35 KG/CM2)	2,366.35	METRO CUADRADO	Q743,128.55
16	LEVANTADO DE MURO BLOCK TABIQUE VISTO DE 0.09 METROS X 0.19 METROS X 0.39 METROS DE 25 KG/CM2	247.84	METRO CUADRADO	Q73,137.58
17	SOLERA INTERMEDIA TIPO 1 (0.20 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 3 + EST No. 2	1,276.26	METRO	Q232,777.06
18	SOLERA INTERMEDIA TIPO 2 (0.15 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 3 + EST No. 2	67.78	METRO	Q9,544.10
19	SOLERA INTERMEDIA TIPO 3 (0.20 METROS X 0.09 METROS) 4 N= 3 + EST No. 2	126.54	METRO	Q16,044.01
20	SOLERA SILLAR (0.10 METROS X 0.23 METROS) 3 No. 3 + ESL No. 2	71.12	METRO	Q10,645.24
21	SOLERA CORONA (0.30 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 4 + EST No. 2	23.30	METRO	Q6,763.29
22	SOLERA FINAL (0.40 METROS X 0.15 METROS) 6 No. 4 + EST N= 3	74.80	METRO	Q31,142.23
23	VIGA V-1 (0.30 METROS X 0.60 METROS) 6 No. 6 + 2 BAST No. 6 + 2 RIELES No. 5 + ESL No. 4	157.66	METRO	Q194,240.27
24	VIGA V-2 (0.30 METROS X 0.40 METROS) 6 No. 5 + 2 BAST No. 6 + 2 RIELES No. 5 + EST No. 4	232.39	METRO	Q230,805.10
25	VIGA V-3 MODULO DE GRADERÍOS (0.20 METROS X 0.40 METROS) 2 No. 4 + 6 No. 5 + EST No. 3	3.55	METRO	Q2,203.63
26	COLUMNA C-1 (0.50 METROS X 0.60 METROS) 12 No. 6 + DOBLE ESTR No. 4	163.65	METRO	Q374,750.32
27	COLUMNA C-2 (0.50 METROS X 0.50 METROS) 4 No. 6 + 8 No. 5 + DOBLE EST No. 4	61.26	METRO	Q79,688.23
28	COLUMNA C-3 (0.40 METROS X 0.40 METROS) 4 No. 6 + 4 No. 5 + ESL No. 4	61.60	METRO	Q53,396.73
29	COLUMNA C-4 (0.25 METROS X 0.25 METROS) 4 No. 4 + 4 No. 3 + EST No. 3	221.09	METRO	Q82,287.49
30	COLUMNA C-5 (0.15 METROS X 0.15 METROS) 4 No. 4 + EST No. 2	679.06	METRO	Q107,834.73
31	COLUMNA C-6 (0.10 METROS X 0.15 METROS) 2 No. 3 + EST No. 2	1,161.93	METRO	Q111,928.72
32	COLUMNA C-7 (0.20 METROS X 0.20 METROS) 4 No. 4 + 2 No. 3 + EST No. 3	84.24	METRO	Q23,127.25
33	COLUMNA C-8 (0.15 METROS X 0.21 METROS) 6 No. 4 + EST No. 3	13.52	METRO	Q4,212.56
34	BAJADA DE AGUA PLUVIAL	88.90	METRO	Q8,237.47



35	LOSA TIPO 1 T= 0.13 METROS PARA GRADERÍO	807.13	METRO CUADRADO	Q674,502.40
36	LOSA TIPO 2 T=0.10 METROS PARA GRADERÍO	319.89	METRO CUADRADO	Q220,023.54
37	TECHO DE ESTRUCTURA METÁLICA CON LAMINA ALUZINC + JOIST	1.00	UNIDAD	Q1,151,397.04
38	REPELLO + CERNIDO LOSAS + COLUMNAS + VIGA Y PARED FRONTAL	3,801.27	METRO CUADRADO	Q420,990.65
39	FUNDICIÓN DE CONCRETO PARA PASILLO DE INGRESO T=0.07 METROS	75.16	METRO CUADRADO	Q13,715.20
40	BANCA FUNDIDA ÁREA DE LOCAL Y VISITANTE T=0.07	18.80	METRO CUADRADO	Q6,765.93
49	GRAMILLA SINTÉTICA 2 ESTRELLAS FIFA 50 MM (105 METROS X 55 METROS)	5,538.00	METRO CUADRADO	Q2,009,463.30
53	INSTALACIONES ELÉCTRICA	1.00	UNIDAD	Q238,790.82
54	VENTANERÍA CON MARCOS DE METAL ANGULAR + TEE DE 1"X1"X1/8" + 2 MANOS DE PINTURA + VIDRIO CLARO DE 4 MM FIJADO CON SILICÓN	130.82	METRO CUADRADO	Q89,998.93
55	PUERTAS DE METAL PARA INGRESO A PALCO CON MARCO DE TUBO DE 1_1/2"X1_1/2"X 1/8" + LAMINA LISA NEGRA DE 1/16" + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE DE 1 METRO X 2.20 METROS	1.00	UNIDAD	Q1,919.44
56	PUERTAS DE METAL PARA INGRESO A PALCO CON MARCO DE TUBO DE 1_1/2"X1_1/2"X 1/8" + LAMINA LISA NEGRA DE 1/16" + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE DE ANCHO Y ALTO VARIABLE	41.00	UNIDAD	Q82,273.47
57	PUERTAS DE METAL PARA BAÑOS CON MARCO DE TUBO DE 1_1/2"X1_1/2"X 1/8" + LAMINA LISA NEGRA DE 1/16" + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE DE ANCHO Y ALTO VARIABLE	35.00	UNIDAD	Q49,987.35
58	PUERTA DE MALLA GALVANIZADA CON TUBO HG	2.00	UNIDAD	Q4,932.30
59	MALLA PERIMETRAL POSTES DE HG + 3 HILADAS DE ALAMBRE ESPIGADO + BLOCK U	90.00	METRO	Q64,870.20
60	MALLA INTERNA POSTES DE HG + BLOCK U	310.00	METRO	Q190,702.70
61	MODULO DE GRADAS	34.59	METRO CUADRADO	Q17,424.02
62	RAMPA FUNDIDA DE SALIDA DE EMERGENCIA T=0.10 METROS	30.75	METRO CUADRADO	Q13,054.30
63	PASAMANOS EN PASILLO + INGRESO	95.85	METRO	Q30,419.91
64	PISO DE CONCRETO FUNDIDO	759.48	METRO CUADRADO	Q187,659.91
65	ARTEFACTOS SANITARIOS BLANCOS	40.00	UNIDAD	Q23,400.00
66	LAVAMANOS BLANCO	17.00	UNIDAD	Q7,856.55
67	URINAL BLANCO	4.00	UNIDAD	Q4,212.00
68	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q7,900,254.52
*	TOTAL DE RENGLONES NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q3,668,542.61

Acuerdo de Trabajo Extra

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	CANAL TIPO V	80.00	METRO	Q17,080.80
2	BORDILLO	74.00	METRO	Q12,959.62
3	PINTURA	7,000.00	METRO CUADRADO	Q126,000.00
4	PORTÓN TUBO HG LÁMINA METÁLICA 1/16 + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + CHAPA TIPO YALE EN INGRESO DE TRIBUNO	2.00	UNIDAD	Q9,955.64
5	SOLARE REMATE	7.20	METRO	Q802.66
12	SOLERA CORONA (0.15X0.20)	202.55	METRO	Q32,154.81
13	COLUMNA C-A (0.20X0.15)	316.80	METRO	Q70,307.42
15	PORTÓN DE METAL (5 METROS)	2.00	UNIDAD	Q15,256.50



16	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN	Q284,517.45
*	TOTAL DE RENGLONES NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN	Q185,878.28

Los que se ejecutaron de acuerdo a los requerimientos contratados.

Se presentó copia de informe de supervisión de fecha 10 de febrero de 2017, elaborado por el supervisor de la obra Ingeniero Civil, Erickson Euler Fuentes Miranda, colegiado No. 12700, en el que se indica que la obra tiene un avance físico de 96.34%.

La obra dio inicio el día 16 de diciembre de 2015 según acta No. 44-2015, el contratista notificó que los trabajos están terminados el día 15 de diciembre de 2016, luego de la revisión por parte del supervisor emitió informe el día 3 de enero de 2017 donde solicita que se mejore los renglones repello + cernido losas + columnas + vigas y pared frontal, instalación eléctrica, puertas de metal para baños y pintura, dando un plazo de 30 días, la comisión de recepción fue nombrada el 16 de febrero de 2017 según acta número 07-2017, por lo que se encuentra en la etapa de recepción, con lo que se cumplió el tiempo contractual.

Se presentó copias certificadas de las pruebas de laboratorio realizadas al concreto, acero, block y suelo las que cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

La ubicación de la obra, es el siguiente en coordenadas geográficas: 15.27567° latitud norte y 91.74636° longitud oeste.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es 96.34% del contrato modificado, el 3.66 % restante deberá ser decrementado en el acta de recepción por corresponder a renglones no ejecutados, el estadio se encuentra en uso.

El avance financiero según Certificación Financiera emitida el 12 de diciembre de 2016 por el Señor Esdras Yovany Hernández Pérez Encargado Módulo de Tesorería es del 30.00%.

iii) Construcción sistema de agua potable sectores 1, 2, y 3 aldea Cabajchún, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

Se presentaron planos constructivos y especificaciones técnicas elaboradas por el Ingeniero Civil, Francisco Sócrates de la Cruz Hernández, colegiado No. 10683.

Contrato No. 45-2015 de fecha 8 de diciembre de 2015, se modificó mediante acta No. 27-2015 de fecha 28 de septiembre de 2015 donde se autorizan la Orden de Cambio No. 1, Orden de Trabajo Suplementario No. 1 y Acuerdo de Trabajo Extra



No. 1, quedando de la siguiente forma:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD CONTRATADA	PRECIO TOTAL	ORDEN DE CAMBIO	ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO	CANTIDAD FINAL	UNIDAD	PRECIO FINAL TOTAL
*1	TRAZO Y REPLANTEO	5,294.00	Q6,088.10	0.00	0.00	5,294.00	METRO	Q6,088.10
2	CAJA DE CAPTACIÓN TÍPICA + cv	3.00	Q71,649.00	0.00	0.00	3.00	UNIDAD	Q71,649.00
3	CAJA ROMPE PRESIÓN DE 1.00 M3	10.00	Q113,170.00	2.00	0.00	8.00	UNIDAD	Q90,536.00
4	PASO DE ZANJÓN DE 6.00 M	1.00	Q11,014.00	0.00	4.00	5.00	UNIDAD	Q55,070.00
5	PASO DE ZANJÓN DE 10.00 M	3.00	Q38,193.00	0.00	3.00	6.00	UNIDAD	Q76,386.00
6	PASO AÉREO DE 15.00 M	3.00	Q52,572.00	2.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,524.00
7	PASO AÉREO DE 20.00 M	4.00	Q81,828.00	3.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q20,457.00
8	PASO AÉREO DE 25.00 M	2.00	Q46,398.00	0.00	0.00	2.00	UNIDAD	Q46,398.00
9	PASO AÉREO DE 30.00 M	2.00	Q49,202.00	0.00	0.00	2.00	UNIDAD	Q49,202.00
10	PASO AÉREO DE 35.00 M	2.00	Q55,518.00	1.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q27,759.00
*11	PASO AÉREO DE 45.00 M	2.00	Q68,800.00	2.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
*12	PASO AÉREO DE 50.00 M	1.00	Q34,700.00	1.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
*13	PASO AÉREO DE 80.00 M	2.00	Q102,100.00	2.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
14	CAJA PARA VÁLVULA DE AIRE	10.00	Q32,820.00	0.00	0.00	10.00	UNIDAD	Q32,820.00
15	CAJA PARA VÁLVULA DE LIMPIEZA	8.00	Q28,728.00	2.00	0.00	6.00	UNIDAD	Q21,546.00
16	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 32.00 M3 + CV	1.00	Q151,011.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q151,011.00
17	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 7.50 M3 + CV	1.00	Q45,501.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q45,501.00
18	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 3.00 M3 +CV	1.00	Q30,342.00	1.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
19	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 6.00 M3 + CV	1.00	Q33,696.50	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q33,696.50
20	LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 1	851.50	Q191,587.50	0.00	0.00	851.50	METRO	Q191,587.50
21	LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 2	1,398.75	Q41,962.50	298.75	0.00	1,100.00	METRO	Q33,000.00
22	LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 3	699.50	Q28,679.50	99.50	0.00	600.00	METRO	Q24,600.00
*23	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN SECTOR 1	4,442.00	Q142,144.00	0.00	0.00	4,442.00	METRO	Q142,144.00
*24	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN SECTOR 2	1,439.30	Q35,982.50	549.90	0.00	889.40	METRO	Q22,235.00



*25	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN SECTOR 3	1,047.80	Q29,338.40	0.00	0.00	1,047.80	METRO	Q29,338.40
26	COLUMNA PARA ANCLAJE DE TUBERÍA HG	242.00	Q155,364.00	0.00	0.00	242.00	UNIDAD	Q155,364.00
*27	ACOMETIDAS DOMICILIARES	169.00	Q273,611.00	0.00	13.00	182.00	UNIDAD	Q294,658.00
28	TOTAL		Q1,952,000.00					Q1,638,570.50

Acuerdo de Trabajo Extra

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	PASO AÉREO DE 40 METROS	1.00	UNIDAD	Q30,000.00
2	PASO AÉREO DE 135 METROS	1.00	UNIDAD	Q70,000.00
3	CIRCULACIÓN DE TANQUE DE DISTRIBUCIÓN	108.00	METRO	Q162,257.04
4	PINTURA	1.00	UNIDAD	Q11,703.00
5	TOTAL			Q273,960.04

La obra consiste en la construcción de captaciones típicas, tanques de distribución 45.50 metros cúbicos, línea de conducción de 2,551.50 metros y distribución de 6,379.20 metros con tubería de PVC y Hg de tres sectores de una misma comunidad. Los renglones de trabajo susceptibles de medición son los siguientes:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD VERIFICADA	UNIDAD	PRECIO TOTAL
2	CAJA DE CAPTACIÓN TÍPICA + cv	3.00	UNIDAD	Q71,649.00
3	CAJA ROMPE PRESIÓN DE 1.00 M3	8.00	UNIDAD	Q90,536.00
4	PASO DE ZANJÓN DE 6.00 M	5.00	UNIDAD	Q55,070.00
5	PASO DE ZANJÓN DE 10.00 M	6.00	UNIDAD	Q76,386.00
6	PASO AÉREO DE 15.00 M	2.00	UNIDAD	Q35,048.00
7	PASO AÉREO DE 20.00 M	1.00	UNIDAD	Q20,457.00
8	PASO AÉREO DE 25.00 M	2.00	UNIDAD	Q46,398.00
9	PASO AÉREO DE 30.00 M	2.00	UNIDAD	Q49,202.00
10	PASO AÉREO DE 35.00 M	1.00	UNIDAD	Q27,759.00
14	CAJA PARA VÁLVULA DE AIRE	10.00	UNIDAD	Q32,820.00
15	CAJA PARA VÁLVULA DE LIMPIEZA	6.00	UNIDAD	Q21,546.00
16	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 32.00 M3 + CV	1.00	UNIDAD	Q151,011.00
17	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 7.50 M3 + CV	1.00	UNIDAD	Q45,501.00
19	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 6.00 M3 + CV	1.00	UNIDAD	Q33,696.50
20	LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 1	851.50	METRO	Q191,587.50
21	LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 2	1,100.00	METRO	Q33,000.00
22	LÍNEA DE CONDUCCIÓN SECTOR 3	600.00	METRO	Q24,600.00
26	COLUMNA PARA ANCLAJE DE TUBERÍA HG	242.00	UNIDAD	Q155,364.00
28	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q1,161,631.00
*	TOTAL DE RENGLONES NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q476,939.50



Acuerdo de Trabajo Extra:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD VERIFICADA	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	PASO AÉREO DE 40 METROS	1.00	UNIDAD	Q30,000.00
2	PASO AÉREO DE 135 METROS	1.00	UNIDAD	Q70,000.00
3	CIRCULACIÓN DE TANQUE DE DISTRIBUCIÓN	100.00	METRO	Q150,238.00
4	PINTURA	1.00	UNIDAD	Q11,703.00
5	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q261,941.00

Los que se ejecutaron de acuerdo a los requerimientos contratados.

Se presentó copia de informe de supervisión de fecha 28 de diciembre de 2016, elaborado por el supervisor de la obra Ingeniera Civil Msc. en Ciencias en Ingeniería Sanitaria, Mariela Yulissa Rodríguez García, colegiado No. 11876, en el que se indica que la obra tiene un avance físico de 99.49%.

La obra dio inicio el día 1 de marzo de 2016 según acta No. 10-2016, se amplió el plazo contractual por un mes según acta No. 37-2016 de fecha 22 de septiembre de 2016 el contratista notificó que los trabajos están terminados el día 31 de octubre de 2016 la recepción fue el 28 de diciembre de 2016, según acta No. 58-2016 donde se aplicó un decremento de 0.51%, con lo que se cumplió el tiempo contractual.

Se presentó copias certificadas de las pruebas de laboratorio realizadas al concreto, certificados de calidad de la tubería, pruebas de presión y potabilidad del agua las que cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

La ubicación de la obra, es el siguiente en coordenadas geográficas sector 1; captación típica 15.20357° latitud norte y 91.75764° longitud oeste, tanque de distribución 15.21000° latitud norte y 91.75874°. Sector 2; captación típica 15.19817° latitud norte y 91.76697° longitud oeste, tanque de distribución 15.20405° latitud norte y 91.76219°. Sector 3; captación típica 15.20498° latitud norte y 91.77057° longitud oeste, tanque de distribución 15.20979° latitud norte y 91.76878°.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es 99.49% del contrato modificado, el 0.51 % restante se decrementó en el acta de recepción, el sistema se encuentra en uso.

El avance financiero según Certificación Financiera emitida el 12 de diciembre de 2016 por el Señor Esdras Yovany Hernández Pérez Encargado Módulo de Tesorería es del 100.00%.



iv) Mejoramiento sistema de agua potable colonia El Molino, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

Se presentaron planos constructivos y especificaciones técnicas elaboradas por el Ingeniero Civil, Francisco Sócrates de la Cruz Hernández, colegiado No. 10683.

Contrato No. 03-2016 de fecha 8 de enero de 2016, se modificó mediante acta No. 27-2016 de fecha 14 de julio de 2016 done se autorizan la Orden de Cambio No. 1, Orden de Trabajo Suplementario No. 1 y Acuerdo de Trabajo Extra No. 1, quedando de la siguiente forma:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD CONTRATADA	PRECIO TOTAL	ORDEN DE CAMBIO	ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO	CANTIDAD FINAL	UNIDAD	PRECIO TOTAL FINAL
*1	TRAZO Y REPLANTEO	1,645.54	Q18,100.94	16.79	0.00	1,628.75	METRO	Q17,916.25
*2	EXCAVACIÓN DE ZANJA	1,645.54	Q26,328.64	16.79	0.00	1,628.75	METRO	Q26,060.00
*3	RELLENO DE ZANJA	1,645.54	Q14,809.86	16.79	0.00	1,628.75	METRO	Q14,658.75
*4	LEVANTADO DE ADOQUÍN	250.00	Q12,875.00	0.00	0.00	250.00	METRO CUADRADO	Q12,875.00
*5	CAJA DE CAPTACIÓN	1.00	Q16,000.00	1.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
6	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	1,288.40	Q61,199.00	12.15	0.00	1,276.25	METRO	Q60,621.88
7	VÁLVULAS DE AIRE	1.00	Q1,450.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q1,450.00
8	VÁLVULA DE LIMPIEZA	1.00	Q1,465.38	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q1,465.38
9	CAJAS VÁLVULAS DE AIRE Y DE LIMPIEZA	2.00	Q3,900.00	0.00	0.00	2.00	UNIDAD	Q3,900.00
10	PASO AÉREO DE 20.00 METROS	1.00	Q17,300.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,300.00
11	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 55.00 M3	55.00	Q115,500.00	15.00	0.00	40.00	METRO CÚBICO	Q84,000.00
*12	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	357.14	Q31,071.18	0.00	372.11	729.25	METRO	Q63,444.75
13	TOTAL		Q320,000.00					Q303,692.01

Acuerdo de Trabajo Extra

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	PINTURA	1.00	UNIDAD	Q308.00
2	CAJA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES	1.00	UNIDAD	Q41,650.00
3	TOTAL			Q41,958.00

La obra consiste en la construcción de un derivador de caudales, línea de conducción de 1,276.25 metros y líneas de distribución de 729.25 metros con tubería de PVC y Hg para una colonia del casco urbano, los renglones de trabajo susceptibles de medición son los siguientes:



No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD FINAL	UNIDAD	PRECIO TOTAL FINAL
6	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	1,276.25	METRO	Q60,621.88
7	VÁLVULAS DE AIRE	1.00	UNIDAD	Q1,450.00
8	VÁLVULA DE LIMPIEZA	1.00	UNIDAD	Q1,465.38
9	CAJAS VÁLVULAS DE AIRE Y DE LIMPIEZA	2.00	UNIDAD	Q3,900.00
10	PASO AÉREO DE 20.00 METROS	1.00	UNIDAD	Q17,300.00
11	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 55.00 M3	40.00	METRO CÚBICO	Q84,000.00
13	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q168,737.26
*	TOTAL DE RENGLONES NO SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q134954.75

Acuerdo de Trabajo Extra

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	PINTURA	1.00	UNIDAD	Q308.00
2	CAJA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES	1.00	UNIDAD	Q41,650.00
3	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q41,958.00

Los que se ejecutaron de acuerdo a los requerimientos contratados.

Se presentó copia de informe de supervisión de fecha 14 de octubre de 2016, elaborado por el supervisor de la obra Ingeniera Civil Msc. en Ciencias en Ingeniería Sanitaria, Mariela Yulissa Rodríguez García, colegiado No. 11876, en el que se indica que la obra tiene un avance físico del 100.00%.

La obra dio inicio el día 1 de marzo de 2016 según acta No. 09-2016, se amplió el plazo contractual por tres meses según acta No. 20-2016 de fecha 19 de mayo de 2016 el contratista notificó que los trabajos están terminados el día 1 de septiembre de 2016 la recepción fue el 25 de octubre de 2016, según acta No. 49-2016, con lo que se cumplió el tiempo contractual.

Se presentó copias certificadas de las pruebas de laboratorio realizadas al concreto, certificados de calidad de la tubería, pruebas de presión y potabilidad del agua las que cumplen con lo requerido por las especificaciones técnicas.

La ubicación de la obra, es el siguiente en coordenadas geográficas, derivador de caudales en 15.26866° latitud norte y 91.74872° longitud oeste, tanque de distribución en 15.27753° latitud norte y 91.74442° longitud oeste.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es 100.00% del contrato



modificado, el sistema se encuentra en uso.

El avance financiero según Certificación Financiera emitida el 15 de diciembre de 2016 por el Señor Esdras Yovany Hernández Pérez Encargado Módulo de Tesorería es del 100.00%.

v) Mejoramiento Carreteras (implementación de transversales, badenes y disipadores) aldea Sicabe Bella Vista, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.

Se presentaron planos constructivos autorizados y especificaciones técnicas elaboradas por el Ingeniero Civil, Walter Aramis Santos Miranda, colegiado No. 11121.

Contrato No. 03-2016 de fecha 8 de agosto de 2016, se modificó mediante acta No. 23-2016 de fecha 9 de julio de 2016 done se autorizan la Orden de Cambio No. 1, Orden de Trabajo Suplementario No. 1 y Acuerdo de Trabajo Extra No. 1, quedando de la siguiente forma:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD CONTRATADA	PRECIO TOTAL	ORDEN DE CAMBIO	ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD	PRECIO TOTAL FINAL
SECTOR LOS JERÓNIMOS								
1	TRANSVERSAL DE 8 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 41.3256" w 91° 48' 35.0172"	1.00	Q21,400.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q21,400.00
2	TRANSVERSAL DE 7.50 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 37.542" W 91° 48' 37.2708"	1.00	Q21,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q21,000.00
3	BADEN DE 1.50 METROS X 10.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 38.612" W 91° 48' 30.52"	15.00	Q12,750.00	0.00	0.00	15.00	METROS CUADRADO	Q12,750.00
4	BADEN DE 1.50 METROS X 8.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 36.2064" W 91° 48' 38.9988"	12.00	Q10,200.00	0.00	0.00	12.00	METROS CUADRADO	Q10,200.00
5	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 7 METROS PARA COMPLEMENTO DE TRANSVERSAL DE 7.50 METROS 30" COORDENADAS N 15° 13' 37.542 W 91° 48' 37.2708"	1.00	Q9,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q9,000.00
6	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 7.50 METROS PARA COMPLEMENTO DE BADEN DE 1.50 METROS 8.00	1.00	Q9,600.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q9,600.00



	METROS COORDENADAS N 15° 13' 36.2064" W 91° 48' 38.9988"							
	SECTOR CHUNAY IGLESIA EVANGÉLICA PENIEL	0						0
7	BADEN DE 1.50 METROS X 5.10 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 0.6504" W 91° 48' 54.5112"	7.65	Q6,502.50	0.00	0.00	7.65	METRO CUADRADO	Q6,502.50
8	TRANSVERSAL DE 6.00 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 30.294" W 91° 48' 57.3192"	1.00	Q17,800.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
	PARAJE HUICAN SACCCHIM	0						0
9	TRANSVERSAL DE 8 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 48.7572" w 91° 47' 49.6688"	1.00	Q21,400.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q21,400.00
10	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 52.68" W 91° 47' 55.6512"	1.00	Q17,800.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
11	BADEN DE 1.50 METROS X 5.80 METROS COORDENADAS N 15° 13' 39.9828 W 91° 48' 8.0208"	8.70	Q7,395.00	0.00	0.00	8.70	METRO CUADRADO	Q7,395.00
12	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 14.50 METROS COMPLEMENTO DE TRASVERSAL DE 30 " COORDENADAS N 15° 13' 48.4572" W 91° 47' 49.6688	1.00	Q18,500.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q18,500.00
13	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 12.50 METROS COMPLEMENTO DE TRASVERSAL TC 6 METROS TC 30" COORDENADAS N 15° 13' 52.68" W 91° 47' 55.6512"	1.00	Q16,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q16,000.00
	SECTOR OJO DE AGUA	0						0
14	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 39.9828" W 91° 48' 8.0208"	1.00	Q17,800.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
15	TRANSVERSAL DE 7.50 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 33.6468" W 91° 47' 50.5788"	1.00	Q21,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q21,000.00
16	BADEN DE 1.50 METROS X 7.90 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 37.8156" W 91° 47' 57.156"	11.85	Q10,072.50	0.00	0.00	11.85	METROS CUADRADO	Q10,072.50
17	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 12.50 METROS COMPLEMENTO	1.00	Q16,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q16,000.00



	TRANSVERSAL DE 7.50 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 33.6468" W 91° 47' 50.5788"		0				0	
	PARAJE CHAJCOL							
18	TRANSVERSAL TC 8 METROS DE 36" EN COORDENADAS N 15° 14' 9.222" W 91° 48' 10.2024"	1.00	Q23,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q23,000.00
19	TRASVERSAL TC 7.50 METROS 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 12.0912" W 91° 47' 56.0508"	1.00	Q21,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q21,000.00
20	TRANSVERSAL TC 8 METROS DE 36" EN COORDENADAS N 15° 14' 16.1376" W 91° 47' 58.1748"	1.00	Q23,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q23,000.00
21	TRANSVERSAL TC 5.00 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 21.9624" W 91° 47' 49.1676"	1.00	Q17,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,000.00
22	BADEN DE 1.50 METROS X 13.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 7.5444" W 91° 48' 10.818"	19.50	Q16,575.00	8.25	0.00	11.25	METRO CUADRADO	Q9,562.50
23	BADEN 1.50 METROS X 7.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 10.6044" W 91° 48' 6.0048"	10.50	Q8,925.00	0.00	0.00	10.50	METRO CUADRADO	Q8,925.00
24	BADEN 1.50 METROS X 13.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 12.0912" W 91° 47' 56.0508"	19.50	Q16,575.00	7.50	0.00	12.00	METRO CUADRADO	Q10,200.00
25	BADEN 1.50 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 16.548" W 91° 47' 57.0624"	8.25	Q7,012.50	0.00	0.00	8.25	METRO CUADRADO	Q7,012.50
26	BADEN DE 1.50 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 21.9624 W 91° 47' 49.1676	8.25	Q7,012.50	8.25	0.00	0.00	METRO CUADRADO	Q0.00
27	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 9.00 METROS COMPLEMENTO DE BADEN 1.50 METROS X 7.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 10.6044" W 91° 48' 6.0048"	1.00	Q11,500.00	1.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
28	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 10.50 METROS COMPLEMENTO TRANSVERSAL TC 8 METROS DE 36" EN COORDENADAS N 15° 14' 9.222" W 91° 48' 10.2024"	1.00	Q13,500.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q13,500.00
29	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 5 METROS	1.00	Q6,500.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q6,500.00



	COMPLEMENTO BADEN DE 1.50 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 16.548" W 91° 47' 57.0624"							
30	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 6 METROS COMPLEMENTO DE 1.50 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 21.9624" W 91° 47' 49.1676"	1.00	Q7,800.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q7,800.00
31	MURO DE CONTENCIÓN PARA TRASVERSAL TC 8 METROS DE 36" COORDENADAS N 15° 14' 16.1376" W 91° 47' 58.1748"	130.00	Q157,300.00	0.00	0.00	130.00	METRO CÚBICO	Q157,300.00
	SECTOR LIMONADA		0					0
32	TRASVERSAL DE 11 METROS TC DE 30" + REJILLA EN EL CABEZAL DE ENTRADA EN COORDENADAS N 15° 13' 51.6828" W 91° 48' 25.002"	1.00	Q29,500.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q29,500.00
33	BADEN 1.50 METROS X 9.40 METROS EN COORDENADAS EN N 15° 13' 53.364" W 91° 48' 25.3008"	14.10	Q11,985.00	0.00	0.00	14.10	METRO CUADRADO	Q11,985.00
34	BADEN 1.50 METROS X 5.60 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 56.5068" W 91° 48' 27.7812"	8.40	Q7,140.00	0.00	0.00	8.40	METRO CUADRADO	Q7,140.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE BAJA)		0					0
35	TRASVERSAL DE 6.00 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 26.3472" W 91° 48' 7.5168"	1.00	Q17,800.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
36	TRASVERSAL DE 5.00 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 26.3472" W 91° 48' 7.5168"	1.00	Q17,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,000.00
37	TRASVERSAL 6.00 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 37.254" W 91° 48' 14.702"	1.00	Q17,800.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
38	TRASVERSAL DE 10.50 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 39.9828" W 91° 48' 8.0208"	1.00	Q22,500.00	1.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE ALTA)		0					0
39	TRASVERSAL DE 7 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 27.5352" W 91° 48' 31.0284"	1.00	Q19,900.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q19,900.00
40	TRASVERSAL DE 7.00 METROS TC DE 30" EN	1.00	Q19,900.00	1.00	0.00	0.00	UNIDAD	Q0.00



	COORDENADAS N 15° 14' 26.4624 W 91° 48' 33.9192"							
41	BADEN 1.5 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 29.4648" W 91° 48' 29.7144"	8.25	Q7,012.50	0.00	0.00	8.25	METRO CUADRADO	Q7,012.50
42	BADEN 1.50 METROS X 7 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 25.9484" W 91° 48' 32.1984"	10.50	Q8,925.00	0.00	3.00	13.50	METRO CUADRADO	Q11,475.00
43	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 7.00 METROS COMPLEMENTO TRASVERSAL TC 7 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 27.5352" W 91° 48' 31.0284"	1.00	Q9,000.00	0.00	0.00	1.00	UNIDAD	Q9,000.00
44	TOTAL		Q779,382.50					Q707,632.50

Acuerdo de Trabajo Extra

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 29.256", W 91° 47' 50.3772"	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
2	TRANSVERSAL DE 5 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 11.562", W 91° 48' 13.024"	1.00	UNIDAD	Q14,650.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE BAJA)			0
3	TRANSVERSAL DE 10 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 34.674", W 91° 48' 13.8312"	1.00	UNIDAD	Q21,500.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE ALTA)			0
4	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 26.7108", W 91° 14' 35.2692"	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
5	TOTAL			Q71,750.00

No afecta el monto contractual de Q779,382.50.

La obra consiste en la construcción de transversales con tubería de Hg generalmente de diámetro 34", cajas de 1 metro cubico, cabezales y disipadores, los renglones de trabajo susceptibles de medición son los siguientes:

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD VERIFICADA	UNIDAD	PRECIO TOTAL
	SECTOR LOS JERÓNIMOS			
1	TRANSVERSAL DE 8 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 41.3256" w 91° 48' 35.0172"	1.00	UNIDAD	Q21,400.00
2	TRANSVERSAL DE 7.50 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 37.542" W 91° 48' 37.2708"	1.00	UNIDAD	Q21,000.00
3	BADEN DE 1.50 METROS X 10.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 38.612" W 91° 48' 30.52"	15.00	METROS CUADRADO	Q12,750.00
4	BADEN DE 1.50 METROS X 8.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 36.2064" W 91° 48' 38.9988"	12.00	METROS CUADRADO	Q10,200.00
5	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 7 METROS PARA COMPLEMENTO DE TRANSVERSAL DE 7.50 METROS 30" COORDENADAS N 15° 13' 37.542 W 91° 48' 37.2708"	1.00	UNIDAD	Q9,000.00
6	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 7.50 METROS PARA COMPLEMENTO DE BADEN DE 1.50 METROS 8.00 METROS COORDENADAS N 15° 13' 36.2064"	1.00	UNIDAD	Q9,600.00



	W 91° 48' 38.9988"				
	SECTOR CHUNAY IGLESIA EVANGÉLICA PENIEL				0
7	BADEN DE 1.50 METROS X 5.10 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 0.6504" W 91° 48' 54.5112"	7.65	METRO CUADRADO		Q6,502.50
8	TRANSVERSAL DE 6.00 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 30.294" W 91° 48' 57.3192"	1.00	UNIDAD		Q17,800.00
	PARAJE HUICAN SACCHIM				0
9	TRANSVERSAL DE 8 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 48.7572" W 91° 47' 49.6688"	1.00	UNIDAD		Q21,400.00
10	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 52.68" W 91° 47' 55.6512"	1.00	UNIDAD		Q17,800.00
11	BADEN DE 1.50 METROS X 5.80 METROS COORDENADAS N 15° 13' 39.9828 W 91° 48' 8.0208"	8.70	METRO CUADRADO		Q7,395.00
12	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 14.50 METROS COMPLEMENTO DE TRASVERSAL DE 30 " COORDENADAS N 15° 13' 48.4572" W 91° 47' 49.6688	1.00	UNIDAD		Q18,500.00
13	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 12.50 METROS COMPLEMENTO DE TRASVERSAL TC 6 METROS TC 30" COORDENADAS N 15° 13' 52.68" W 91° 47' 55.6512"	1.00	UNIDAD		Q16,000.00
	SECTOR OJO DE AGUA				0
14	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 39.9828" W 91° 48' 8.0208"	1.00	UNIDAD		Q17,800.00
15	TRANSVERSAL DE 7.50 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 33.6468" W 91° 47' 50.5788"	1.00	UNIDAD		Q21,000.00
16	BADEN DE 1.50 METROS X 7.90 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 37.8156" W 91° 47' 57.156"	11.85	METROS CUADRADO		Q10,072.50
17	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 12.50 METROS COMPLEMENTO TRASVERSAL DE 7.50 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 13' 33.6468" W 91° 47' 50.5788"	1.00	UNIDAD		Q16,000.00
	PARAJE CHAJCOL				0
18	TRANSVERSAL TC 8 METROS DE 36" EN COORDENADAS N 15° 14' 9.222" W 91° 48' 10.2024"	1.00	UNIDAD		Q23,000.00
19	TRASVERSAL TC 7.50 METROS 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 12.0912" W 91° 47' 56.0508"	1.00	UNIDAD		Q21,000.00
20	TRANSVERSAL TC 8 METROS DE 36" EN COORDENADAS N 15° 14' 16.1376" W 91° 47' 58.1748"	1.00	UNIDAD		Q23,000.00
21	TRANSVERSAL TC 5.00 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 21.9624" W 91° 47' 49.1676"	1.00	UNIDAD		Q17,000.00
22	BADEN DE 1.50 METROS X 13.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 7.5444" W 91° 48' 10.818"	11.25	METRO CUADRADO		Q9,562.50
23	BADEN 1.50 METROS X 7.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 10.6044" W 91° 48' 6.0048"	10.50	METRO CUADRADO		Q8,925.00
24	BADEN 1.50 METROS X 13.00 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 12.0912" W 91° 47' 56.0508"	12.00	METRO CUADRADO		Q10,200.00
25	BADEN 1.50 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 16.548" W 91° 47' 57.0624"	8.25	METRO CUADRADO		Q7,012.50
28	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 10.50 METROS COMPLEMENTO TRASVERSAL TC 8 METROS DE 36" EN COORDENADAS N 15° 14' 9.222" W 91° 48' 10.2024"	1.00	UNIDAD		Q13,500.00
29	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 5 METROS COMPLEMENTO BADEN DE 1.50 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 16.548" W 91° 47' 57.0624"	1.00	UNIDAD		Q6,500.00
30	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 6 METROS COMPLEMENTO DE 1.50 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 21.9624" W 91° 47' 49.1676"	1.00	UNIDAD		Q7,800.00
31	MURO DE CONTENCIÓN PARA TRASVERSAL TC 8 METROS DE 36" COORDENADAS N 15° 14' 16.1376" W 91° 47' 58.1748"	130.00	METRO CÚBICO		Q157,300.00
	SECTOR LIMONADA				0
32	TRASVERSAL DE 11 METROS TC DE 30" + REJILLA EN EL CABEZAL DE ENTRADA EN COORDENADAS N 15° 13' 51.6828" W 91° 48' 25.002"	1.00	UNIDAD		Q29,500.00
33	BADEN 1.50 METROS X 9.40 METROS EN COORDENADAS EN N 15° 13' 53.364" W 91° 48' 25.3008"	14.10	METRO CUADRADO		Q11,985.00
34	BADEN 1.50 METROS X 5.60 METROS EN COORDENADAS N 15° 13' 56.5068" W 91° 48' 27.7812"	8.40	METRO CUADRADO		Q7,140.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE BAJA)				0
35	TRANSVERSAL DE 6.00 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 26.3472" W 91° 48' 7.5168"	1.00	UNIDAD		Q17,800.00
36	TRANSVERSAL DE 5.00 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 26.3472" W 91° 48' 7.5168"	1.00	UNIDAD		Q17,000.00
37	TRANSVERSAL 6.00 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 37.254" W 91° 48' 14.702"	1.00	UNIDAD		Q17,800.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE ALTA)				0
39	TRANSVERSAL DE 7 METROS TC DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 27.5352" W 91° 48' 31.0284"	1.00	UNIDAD		Q19,900.00
41	BADEN 1.5 METROS X 5.50 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 29.4648" W 91° 48' 29.7144"	8.25	METRO CUADRADO		Q7,012.50



42	BADEN 1.50 METROS X 7 METROS EN COORDENADAS N 15° 14' 25.9484" W 91° 48' 32.1984"	13.50	METRO CUADRADO	Q11,475.00
43	DISIPADOR DE ENERGÍA DE 7.00 METROS COMPLEMENTO TRASVERSAL TC 7 METROS DE 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 27.5352" W 91° 48' 31.0284"	1.00	UNIDAD	Q9,000.00
44	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q707,632.50

Acuerdo de Trabajo Extra

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD VERIFICADA	UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 29.256", W 91° 47' 50.3772"	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
2	TRANSVERSAL DE 5 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 11.562", W 91° 48' 13.024"	1.00	UNIDAD	Q14,650.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE BAJA)			0
3	TRANSVERSAL DE 10 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 34.674", W 91° 48' 13.8312"	1.00	UNIDAD	Q21,500.00
	SECTOR SUCHIBILIA 2 (PARTE ALTA)			0
4	TRANSVERSAL DE 6 METROS TC 30" EN COORDENADAS N 15° 14' 26.7108", W 91° 14' 35.2692"	1.00	UNIDAD	Q17,800.00
5	TOTAL DE RENGLONES SUSCEPTIBLES DE MEDICIÓN			Q71,750.00

Los que se ejecutaron de acuerdo a los requerimientos contratados.

Se presentó copia de informe de supervisión de fecha 28 de junio de 2016, elaborado por el supervisor de la obra Ingeniero Civil, Erickson Euler Fuentes Mérida, colegiado No. 12700, en el que se indica que la obra tiene un avance físico del 100.00%.

La obra dio inicio el día 11 de marzo de 2016 según acta No. 28-2016, el contratista notificó que los trabajos están terminados el día 27 de junio de 2016 la recepción fue el 8 de julio de 2016, según acta No. 1710-2016, con lo que se cumplió el tiempo contractual.

Se presentó copias certificadas de las pruebas de laboratorio realizadas al concreto, con lo requerido por las especificaciones técnicas.

La ubicación de la obra, fue mencionada en cada uno de los renglones de trabajo.

El avance físico estimado por el auditor gubernamental es 100.00% del contrato modificado, el camino rural se encuentra en uso.

El avance financiero según Certificación Financiera emitida el 14 de diciembre de 2016 por el Señor Esdras Yovany Hernández Pérez Encargado Módulo de Tesorería es del 100.00%.

6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Comentarios



La visita a las obras fiscalizadas se realizó del 13 al 24 de febrero de 2016 con acompañamiento del Ingeniero Civil, Erickson Euler Fuentes Miranda, colegiado No. 12700 e Ingeniera Civil Msc. en Ciencias en Ingeniería Sanitaria, Mariela Yulissa Rodríguez García, colegiado No. 11876, ambos Supervisores Municipales de Obras quienes indicaron la ubicación de las obras.

En la visita de campo a las obras se tomaron: las coordenadas geográficas y fotografías y de acuerdo a los planos de construcción proporcionados por la Municipalidad estos coinciden.

El trabajo de gabinete consistió en la comparación de las medidas de campo con los documentos contractuales de soporte, avalados por el del Ingeniero Civil, Erickson Euler Fuentes Miranda, colegiado No. 12700 e Ingeniera Civil Msc. en Ciencias en Ingeniería Sanitaria, Mariela Yulissa Rodríguez García, colegiado No. 11876, encargados de la supervisión de las obras fiscalizadas.

Derivado de la naturaleza de las obras La Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán, los Supervisores Municipal de Obras y los Contratistas que tuvieron a su cargo la ejecución de la obra son los responsables del cumplimiento de planos, especificaciones técnicas, calidad y cantidad de los renglones de trabajo contratados.

La muestra de las obras se seleccionó conforme al avance físico, financiero y el tipo de obra. Por lo que la planificación, anticipos y estimaciones que fueron desembolsados en el año 2015 no son parte de la evaluación de esta auditoría.

Conclusiones

Para verificar las obras se tomó como base los informes de los Supervisores, bitácora, pruebas y/o ensayos de laboratorio que garanticen la calidad de los materiales utilizados durante la ejecución, siendo responsabilidad de los Supervisores Municipales de Obras y las empresas constructoras la autenticidad de los mismos.

Durante la visita de campo se pudo corroborar que los sistemas de agua potable en las comunidades de La Peña, Cabajchún y colonia El Molino se encuentran en funcionamiento. En el caso del Campo de futbol, no se encontró ningún tipo de falla en los muros y pisos, en la actualidad se encuentra en funcionamiento.

El mejoramiento de la carretera en aldea Sicabe Bella Vista no se incluyó el mejoramiento de la carpeta de rodadura, las tuberías se encuentran en funcionamiento.



El avance físico estimado por el suscrito Auditor Gubernamental es de 100.00% y se estableció que el avance financiero es del 100% en la obras fiscalizadas a excepción de las obras i) Construcción sistema de agua potable caserío La Peña que su avance físico es de 95% con avance financiero de 69%, ii) Construcción Instalaciones deportivas y recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal su avance físico es de 96.36% con un avance financiero de 30%, iii) Construcción sistema de agua potable sectores 1, 2, y 3 aldea Cabajchún su avance físico es de 99.49% avance con el cual se recepcionó y liquidó. Todas fueron ubicadas por Coordenadas Geográficas.

Las cantidades contractuales que pudieron ser verificadas se ejecutaron con apego al contrato, presentado las pruebas de laboratorio necesarias para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. La autenticidad de las pruebas de laboratorio es responsabilidad de la Empresa Constructora.

Las obras i) Construcción sistema de agua potable caserío La Peña, se encontró en ejecución y ii) Construcción Instalaciones deportivas y recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal se encontró en proceso de recepción, se presentaron la bitácora respectivas. En las demás obras se presentaron las Fianzas de conservación de obra y las bitácoras.

7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Como resultado de la presente auditoría no se detectaron incumplimientos que ameriten ser considerados como hallazgos.

8. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA ANTERIOR

En el archivo de la Dirección de Infraestructura Pública no se encontró recomendaciones a las que se les pueda dar seguimiento.



9. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

No.	NOMBRE	CARGO	PERÍODO
1	JOSE CEFERINO MEJIA LOPEZ	ALCALDE	01/01/2016 - 14/01/2016
2	FRANCISCO SARBELIO PEREZ HERNANDEZ	CONCEJAL PRIMERO	01/01/2016 - 14/01/2016
3	NARCISO RODRIGO VELASQUEZ AGUILAR	CONCEJAL SEGUNDO	01/01/2016 - 14/01/2016
4	ALVARO (S.O.N) PEREZ MENDEZ	CONCEJAL TERCERO	01/01/2016 - 14/01/2016
5	MOISES ERNESTO BAUTISTA AGUILAR	CONCEJAL CUARTO	01/01/2016 - 14/01/2016
6	RENE OSWALDO GONZALEZ MEJIA	CONCEJAL V	01/01/2016 - 14/01/2016
7	JUAN (S.O.N) JUAREZ LOPEZ	SINDICO PRIMERO	01/01/2016 - 14/01/2016
8	VICENTE EDELFINO VELASQUEZ PEREZ	SINDICO SEGUNDO	01/01/2016 - 14/01/2016
9	WILHEM ESTUARDO DE LEON LOPEZ	DIRECTOR DMP	01/01/2016 - 29/01/2016
10	OBED SAMUEL VILLATORO GONZALEZ	DIRECTOR DAFIM	01/01/2016 - 29/01/2016
11	RAMIRO BRUNO SOTO MEJIA	ALCALDE	15/01/2016 - 31/12/2016
12	FEDERICO (S.O.N) PEREZ MENDEZ	CONCEJAL I	15/01/2016 - 31/12/2016
13	FACUNDO FELIX DIAZ DOMINGO	CONCEJAL II	15/01/2016 - 31/12/2016
14	HIGINIO TEODORO VELASQUEZ MEJIA	CONCEJAL III	15/01/2016 - 31/12/2016
15	ANGELA ESTELA MOLINA CASTAÑON DE AGUILAR	CONCEJAL IV	15/01/2016 - 31/12/2016
16	FAUSTO JOVITO GONZALEZ BAMACA	CONCEJAL V	15/01/2016 - 31/12/2016
17	HECTOR EFRAIN BAMACA JERONIMO	SINDICO PRIMERO	15/01/2016 - 31/12/2016
18	FAUSTO SAMUEL BAMACA LOPEZ	SINDICO SEGUNDO	15/01/2016 - 31/12/2016
19	EDGAR RAFAEL GARCIA CAYAX	DIRECTOR DMP	30/01/2016 - 31/12/2016
20	ESDRAS YOVANY HERNANDEZ PEREZ	DIRECTOR DAFIM	30/01/2016 - 31/12/2016

