

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Fecha: 1 de julio de 2019

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

OBSERVACIÓN	RECOMENDACIONES
y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total de indirectos y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo, anotando el monto total de costo directo, asimismo, la convocatoria establece que la omisión parcial o total de lo solicitado afecta la solvencia de la proposición y será una causa de desechamiento de la proposición. Por lo anterior se concluye que la SECODUVI, no cumplió con lo establecido en la convocatoria en lo referente a que la omisión parcial o total de lo solicitado afecta la solvencia de la proposición y será una causa de desechamiento de la proposición, toda vez que el cálculo de la integración de costos indirectos correspondientes a oficinas centrales y de campo, no cumple con los requisitos solicitados en la convocatoria, en incumplimiento al artículo 38, primer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el artículo 63 último párrafo de su Reglamento.	del Sistema Estatal de Control y Evaluación de la Gestión Pública, y Colaboración en Materia de Transparencia y Combate a la Corrupción, suscrito por la Secretaría de la Función Pública y el Estado de Tlaxcala. No obstante lo anterior, concluidas las diligencias de investigación y realizado el análisis de los hechos por la autoridad investigadora, ésta determinará la existencia o inexistencia de actos u omisiones que la ley señala como falta administrativa y, en caso, de que no encontrarse elementos suficientes para demostrar la existencia de la infracción y la presunta responsabilidad del infractor, emitirá un acuerdo de conclusión y archivo del expediente de conformidad con lo establecido en el artículo 100 de la Ley de la materia, debiendo remitir a la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, copia certificada del acuerdo de conclusión y archivo que de ser el caso emita el área investigadora. Preventiva La Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, deberá analizar las causas por las cuales no cumplió con lo establecido en la convocatoria en lo referente a que la omisión parcial o total de lo solicitado afecta la solvencia de la proposición y será una causa de desechamiento de la proposición, toda vez que el cálculo de la integración de costos indirectos correspondientes a oficinas centrales y de campo, no cumple con los requisitos solicitados en la convocatoria. Con base en el resultado de ese análisis, tendrá que establecer las medidas de control y supervisión a fin de evitar la recurrencia de esa irregularidad, e informar a la Secretaría de la Función Pública sobre la atención de esta recomendación, y con ello garantizar el cumplimiento del artículo 38, primer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios
Causa • Inobservancia a la normatividad aplicable. • Deficiente control y supervisión del procedimiento de licitación de obras públicas y servicios relacionados con las mismas. Efecto • Adjudicación indebida • Procedimientos de Responsabilidad Administrativa.	

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Fecha: 1 de julio de 2019

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018
OBSERVACIÓN	RECOMENDACIONES

POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

POR LA CONTRALORÍA DEL EJECUTIVO DEL ESTADO DE TLAXCALA

C.L.C. Ricardo Romero Salinas
 Jefe del Departamento de Fiscalización
 en Estados y Municipios

C.P. Jorge López Márquez
 Director de Supervisión, Fiscalización,
 Control y Auditoría

M.A.O.P. Juan Carlos Cano Carmona
 Auditor

Ing. Isaac García Fragoso
 Jefe de Departamento de Auditoría
 a Obra Pública y Programas Sociales

C. Juan Ángel Vásquez González
 Auditor



CÉDULA DE OBSERVACIONES

Fecha: 1 de julio de 2019

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

OBSERVACIÓN	RECOMENDACIONES
-------------	-----------------

Deficiencias en la ejecución y conclusión de los trabajos (Deficiencias técnicas)

Los artículos 66, primer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y artículos 113, fracciones I y VIII, 96 y 131 de su Reglamento, establecen que la funciones de la residencia será la de supervisar, vigilar, controlar la ejecución de los trabajos, así como, revisar controlar y comprobar que los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo sean de la calidad o características pactadas en el contrato; el pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos ya que la dependencia podrá reclamar los trabajos mal ejecutados, asimismo, una vez concluidos los trabajos, el contratista quedará obligado a responder de los defectos que resulten, y de los vicios ocultos, mediante una fianza, también cuando los defectos o vicios ocultos surjan dentro del plazo cubierto por la garantía, se le notificará a la afianzadora, a efecto de que no sea cancelada, y a su vez notificarlo por escrito al contratista para que realice las reposiciones o correcciones necesarias dentro de un plazo de 30 días naturales, en caso, de que no cumpla, se hará efectiva la garantía; así como también, si la reparación requiere de un plazo mayor, las partes deberán convenirlo debiendo continuar vigente la garantía.

De la información proporcionada con los oficios números SECODUVI-0791/2019, SECODUVI-0820/2019 del 24 y 29 de mayo de 2019 respectivamente, suscritos por el Secretario de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, con los cuales remitió el expediente unitario de obra pública del contrato número PF/PTAR/027/18 de la obra "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Intermunicipal "Nativitas", y con el oficio número T/DSFCA/AOPS/19-06-240 del 5 de junio de 2019, se notificó la revisión física a la obra para el día 12 de junio de 2019, como resultado de la inspección física, se observaron, filtraciones de agua en los muros de concreto de los Reactores Anaerobios de

Correctiva

La Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, deberá presentar un informe debidamente fundado y motivado de las causas de las deficiencias técnicas, de las filtraciones en los muros de los reactores anaerobios de flujo ascendente 1 y 2, y las deficiencias del impermeabilizante del área administrativa, asimismo, deberá solicitar al contratista la correcciones o reparaciones necesarias de los vicios ocultos o trabajos mal ejecutados, o en su caso, hacer efectiva la fianza de vicios ocultos.

Promoción de responsabilidad administrativa

En caso de que el ente auditado no presente la documentación e información para la solventación de la observación dentro del plazo de los 45 días hábiles, o bien cuando habiéndola presentado, ésta no atiende, o en su caso, no desvirtúe totalmente las conductas detectadas como irregulares, el Órgano Estatal de Control iniciará o promoverá el procedimiento de responsabilidad administrativa a que haya lugar, mismo que de conformidad con lo establecido en el artículo 112 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, inicia cuando la autoridad substanciadora en el ámbito de su competencia admite el Informe de Presunta Responsabilidad Administrativa; debiendo remitir a la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, copia certificada del acuerdo de admisión correspondiente; asimismo deberá ejecutar las acciones correspondientes en el marco de la cláusula Décima Tercera del Acuerdo de Coordinación para el Fortalecimiento del Sistema Estatal de Control y Evaluación de la Gestión Pública, y

A Z K

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Fecha: 1 de julio de 2019

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

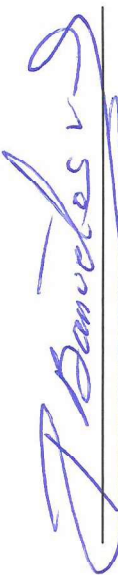
OBSERVACIÓN	RECOMENDACIONES
Flujo Ascendente (RAFA 1 y RAFA 2) y los sedimentadores primario y secundario de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, asimismo, de la ejecución del concepto "08.1.2.15 Impermeabilización de azoteas a base de sellador e imprimador 2 capas revest impermeable con membrana de ref intermedio aparente", en la azotea del área administrativa de la Planta de Tratamiento, se observaron deficiencias técnicas constructivas al presentar abolsamiento y desprendimiento del impermeabilizante en una área aproximada de 60.61 metros cuadrados, dichas observaciones se hicieron constar en cedula de inspección de campo del 12 de junio de 2019. Por lo anterior se concluye que la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda no vigilo y superviso que, en la ejecución de los trabajos, los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo fueron de la calidad o características pactadas en el contrato, en incumplimiento a los artículos 66, primer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y artículos 113, fracciones I y VIII, 96 y 131 de su Reglamento.	Colaboración en Materia de Transparencia y Combate a la Corrupción, suscrito por la Secretaría de la Función Pública y el Estado de Tlaxcala. No obstante lo anterior, concluidas las diligencias de investigación y realizado el análisis de los hechos por la autoridad investigadora, ésta determinará la existencia o inexistencia de actos u omisiones que la ley señala como falta administrativa y, en caso, de que no encontrare elementos suficientes para demostrar la existencia de la infracción y la presunta responsabilidad del infractor, emitirá un acuerdo de conclusión y archivo del expediente de conformidad con lo establecido en el artículo 100 de la Ley de la materia, debiendo remitir a la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, copia certificada del acuerdo de conclusión y archivo que de ser el caso emita el área investigadora.
Causa - Deficiente supervisión y control en la ejecución de los trabajos. Efecto - Obra de mala calidad - Procedimientos de Responsabilidad Administrativa.	Preventiva La Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, deberá analizar las causas por las cuales se presentaron las deficiencias filtraciones en los muros de los reactores anaerobios de flujo ascendente 1 y 2, y las deficiencias del impermeabilizante en la azotea del área administrativa. Con base en el resultado del analisis, deberá realizar las acciones pertinentes, instruyendo a las áreas competentes, para que durante ejecución de los trabajos se cumpla con los procedimientos de construcción, con la calidad en los materiales, se vigile y supervise la correcta ejecución de los trabajos, y evitar la recurrencia de este tipo de observaciones, y la documente a la Contraloría del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala, para su análisis, validación y envío a la Secretaría de la Función Pública.

42

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Fecha: 1 de julio de 2019

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

OBSERVACIÓN	RECOMENDACIONES						
Fundamento Legal • Artículo 66, primer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. • Artículos 113, fracciones I y VIII, 96 y 131 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.	De las acciones realizadas para atender estas recomendaciones, se deberá enviar a la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social de la Secretaría de la Función Pública a través de la Contraloría del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala, el soporte documental que muestre la atención de las mismas. De la documentación que presente ante la Contraloría del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala para posible solventación deberá estar relacionada por documento y número de hojas que la integran y certificada por el servidor público facultado para ello. POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA Fecha compromiso <table><tr><td>Día</td><td>Mes</td><td>Año</td></tr><tr><td>02</td><td>09</td><td>2019</td></tr></table>  Ing. Pedro Bañuelos Morales Director de Obras Públicas	Día	Mes	Año	02	09	2019
Día	Mes	Año					
02	09	2019					

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Fecha: 1 de julio de 2019

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018
OBSERVACIÓN	RECOMENDACIONES

POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

POR LA CONTRALORÍA DEL EJECUTIVO DEL ESTADO DE TLAXCALA

L.C. Ricardo Romero Salinas

Jefe del Departamento de Fiscalización
en Estados y Municipios

M.A.O.P. Juan Carlos Cano Carmoña

Auditor

C. Juan Ángel Vásquez González

Auditor

C.P. Jorge López Márquez

Director de Supervisión, Fiscalización,
Control y Auditoría

Ing. Isaac García Fragoso

Jefe de Departamento de Auditoría
a Obra Pública y Programas Sociales

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

Fecha: 1 de julio de 2019

OBSERVACIÓN

RECOMENDACIONES

Pagos improcedentes (conceptos de obra pagados no ejecutados)

El artículo 53 de la LOPSRM señala que las dependencias y entidades deben establecer la residencia de obra o servicios con anterioridad a la iniciación de las mismas, para llevar a cabo los trabajos de supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos ejecutados, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas; asimismo el artículo 130 y 131 del Reglamento de LOPSRM, señala que en los contratos de obras y servicios únicamente se reconocerán estimaciones de trabajos ejecutados; el pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que la dependencia o entidad tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

Con los oficios números SECODUVI-0791/2019, SECODUVI-0820/2019 del 24 y 29 de mayo de 2019, el Secretario de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, remitió el expediente unitario de obra pública del contrato número PF/PTAR/027/18 de la obra "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Intermunicipal "Nativitas", por \$48,093,273.83, y Convenio Modificatorio PF/PTAR/027/A/18 por \$6,906,726.17 adjudicado a la contratista Evisa Construcciones, S.A. de C.V. del monto contratado, la contratista presentó 10 estimaciones de trabajos ejecutados por \$55,000,000.00, mismas que fueron autorizadas por la residencia de obra y pagadas por la Secretaría de Planeación y Finanzas a través de transferencias bancarias del periodo del 12 de octubre de 2018 al 28 de marzo de 2019; para verificar la correcta ejecución de los conceptos estimados se seleccionaron 90 conceptos para su verificación en el sitio de los trabajos, visita que se notificó a la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda con el oficio número T/DSFCA/AOPS/19-06-240 del 5 de junio de 2019 la inspección física se realizó el 12 de junio de 2019, en la cual se compararon los conceptos de obra estimados y pagados contra lo realmente ejecutado, el grupo

Correctiva

La Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, deberá entregar un informe fundado y motivado, en el que señale las razones por las cuáles realizó pagos por conceptos de obra no ejecutados por un importe de \$101,657.11 y que de acuerdo a la estructura financiera convenida \$20,815.12 son recursos federales, en incumplimiento a los artículos 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; artículos 130 y 131 de su Reglamento.

La Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, deberán remitir a la Contraloría del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala, para su posterior envío a la Secretaría de la Función Pública el soporte documental que acredite el reintegro a la Tesorería de la Federación, del monto observado, por \$20,815.12, más la carga financiera a que se refiere el artículo 23 fracción II, de la Ley de Tesorería de la Federación, la evidencia documental que lo demuestre

Promoción de responsabilidad administrativa

En caso de que el ente auditado no presente la documentación e información para la solventación de la observación dentro del plazo de los 45 días hábiles, o bien cuando habiéndola presentado, ésta no atiende, o en su caso, no desvirtúe totalmente las conductas detectadas como irregulares, el Órgano Estatal de Control iniciará o promoverá el procedimiento de responsabilidad administrativa a que haya lugar, mismo que de conformidad con lo establecido en el artículo 112 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, inicia cuando la autoridad substanciadora en el ámbito de su competencia admite el





CÉDULA DE OBSERVACIONES

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

Fecha: 1 de julio de 2019

OBSERVACIÓN

auditor advirtió conceptos de obra pagados no ejecutados por \$101,657.11 que se refieren principalmente a la inoculación, estabilización y puesta en marcha de la planta de tratamiento, suministro y colocación de pisos, azulejo y adoceto hexagonal, como se detalla en Anexo 1.

Es de precisar que los conceptos no ejecutados, fueron considerados en las estimaciones núm. 6, 9 y 10, y pagados por medio de transferencias bancarias los días 27 de febrero, 26 y 28 de marzo de 2019, de acuerdo a la estructura financiera convenida en Anexo de Ejecución número I.-29-01/18.

Se concluye que la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda no realizó la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos ejecutados, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas, ya que reconoció estimaciones de trabajos no ejecutados cuya irregularidad advierte pagos por volúmenes de \$101,657.11 y que de acuerdo a la estructura financiera convenida \$20,815.12 son recursos federales del PROAGUA que no fueron ejecutados, en incumplimiento del artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; artículos 130 y 131 de su Reglamento.

Causa

- Deficiente supervisión y control en la ejecución de los trabajos.

Efecto

- Obra inconclusa
- Pagos en exceso
- Procedimientos de Responsabilidad Administrativa.

RECOMENDACIONES

Informe de Presunta Responsabilidad Administrativa; debiendo remitir a la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, copia certificada del acuerdo de admisión correspondiente; asimismo deberá ejecutar las acciones correspondientes en el marco de la cláusula Décima Tercera del Acuerdo de Coordinación para el Fortalecimiento del Sistema Estatal de Control y Evaluación de la Gestión Pública, y Colaboración en Materia de Transparencia y Combate a la Corrupción, suscrito por la Secretaría de la Función Pública y el Estado de Tlaxcala.

No obstante lo anterior, concluidas las diligencias de investigación y realizado el análisis de los hechos por la autoridad investigadora, ésta determinará la existencia o inexistencia de actos u omisiones que la ley señala como falta administrativa y, en caso, de que no encontrare elementos suficientes para demostrar la existencia de la infracción y la presunta responsabilidad del infractor, emitirá un acuerdo de conclusión y archivo del expediente de conformidad con lo establecido en el artículo 100 de la Ley de la materia, debiendo remitir a la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, copia certificada del acuerdo de conclusión y archivo que de ser el caso emita el área investigadora.

Preventiva

La Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, deberá analizar las causas por las cuales realizó pagos por conceptos de obra no ejecutados por un importe de \$101,657.11 y que de acuerdo a la estructura financiera convenida \$20,815.12 son recursos federales. Con base en el resultado de ese análisis, tendrá que establecer las medidas de control y supervisión a fin de evitar la recurrencia de esa irregularidad, e informar a la Secretaría de la Función Pública sobre la atención de esta recomendación, y con ello garantizar el cumplimiento

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

Fecha: 1 de julio de 2019

OBSERVACIÓN

RECOMENDACIONES

Fundamento Legal

- Artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Artículos 130 y 131 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

artículos 53 la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; artículos 130 y 131 de su Reglamento.

De la documentación que presente ante la Contraloría del Ejecutivo del Estado de Tlaxcala para posible solventación deberá estar relacionada por documento y número de hojas que la integran y certificada por el servidor público facultado para ello.

POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

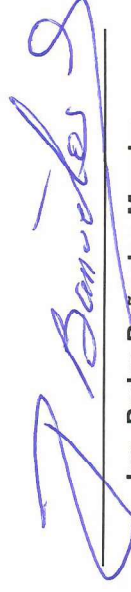
Fecha compromiso

Día

Mes

Año

02 09 2019



Ing. Pedro Bañuelos Morales
Director de Obras Públicas

CÉDULA DE OBSERVACIONES

Entidad Federativa: Tlaxcala	Ente auditado: Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.
Fondo o Programa: Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)	Ejercicio Presupuestal: 2018

Fecha: 1 de julio de 2019

OBSERVACIÓN

RECOMENDACIONES

POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

L.C. Ricardo Romero Salinas
Jefe del Departamento de Fiscalización
en Estados y Municipios

M.A.O.P Juan Carlos Cano Carmona
Auditor

C. Juan Ángel Vásquez González
Auditor

POR LA CONTRALORÍA DEL EJECUTIVO DEL ESTADO DE
TLAXCALA

C.P. Jorge López Marquez
Director de Supervisión, Fiscalización,
Control y Auditoría

Ing. Isaac García Fragosó
Jefe de Departamento de Auditoría
a Obra Pública y Programas Sociales

Anexo 1 de la Observación Núm. 03 Pagos impropiedades (conceptos de obra pagados no ejecutados)

Municipio Nativitas/Santa Apolonia Teacalco
Localidad: Nativitas, San Bernabe Capula, Santo Tomas la Concordia, Guadalupe Victoria, Jesus Tepetpec, San Miguel del Milagro, Santa Apolonia Teacalco
Nombre de la Obra: Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Intermunicipal "Nativitas"
Contrato Número: PF/PTAR027/18

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE CONTRATO	VOLUMENES PAGADOS			VOLUMENES TOTALES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE OBSERVADO
				EST.6	EST.9	EST.10	PAGADO	REALIZADO	DIFERENCIA		
2.8	OBRA CIVIL- AREAS ADMINISTRATIVAS										
08.1.2.10	PISOS, LAMBRINES Y ZOCLOS CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA LAMBRINES DE MOSAICO LISO O MARMOLEADO DE 1a. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M2	73.63	55.82			55.82	51.61	4.21	\$343.34	\$1,443.74
08.1.2.11	PISO AZULEJO DE COLOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y LECHADEADO CON CEMENTO ARENA	M2	49.09	37.86			37.86	14.65	23.21	\$335.83	\$7,794.61
4.3	EQUIPAMIENTO: REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCEDENTE (RAFA)										
04.3.7	INOCULACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, INOCULACIÓN DE LODO ACTIVADO, INYECCIÓN DE NITROGENO PARA ARRANQUE DE REACTOR RAFA, INYECCIÓN DE AIRE PARA ARRANQUE DE REACTOR BIOLÓGICO ROTATORIO, ADICIÓN MICRO Y MACRO NUTRIENTES, SUPERVISIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS Y EFICIENCIA DE TRATAMIENTO, MUESTREO Y ANALISIS COMPUUESTO DE LABORATORIO PARA CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD REQUERIDA	SISTEMA	1.00			1.00	1.00	0.00	1.00	\$32,269.61	\$32,269.61
7	EXTRAORDINARIOS										
A-033-010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOSCRETO HEXAGONAL DE 8 CMS DE ESPESOR MARCA ITISA O SIMILAR COLOR NEGRO, ROJO O GRIS ASENTADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 5 CMS CON UNA RESISTENCIA F'c= 350 KG/CM2. INCLUYE: ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS MATERIALES, MANO DE OBRA, APLICACIÓN DE ARENA CRIBADA PARA EL RELLENO DE LAS JUNTAS ENTRE LOS ADOSCRETOS, BARRIDO DE LOS EXCEDENTES DE ARENA, ACARREOS Y MANOBRAS LOCALES P.U.O.T.	M2		2,375.792		1,162.513	3,538.305	3,353.64	184.67	\$249.79	\$46,127.47

Subtotal \$ 87,635.44
I.V.A. \$ 14,021.67
Total \$ 101,657.11

Clave	Concepto	Importe Observado	Estimación 6			Estimación No. 9			Estimación No.10		
			PROAGUA	FAFEF	Municipal	PROAGUA	FAFEF	MUNICIPAL	PROAGUA	FAFEF	MUNICIPAL
2.8	OBRA CIVIL: AREAS ADMINISTRATIVAS		32.41%	58.33%	9.26%	32.41%	58.33%	9.26%	0%	99.76%	0.24%
08.1.2.10	PISOS, LAMBRINES Y ZOCLOS CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA LAMBRINES DE MOSAICO LISO O MARMOLEADO DE 1a. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	\$1,443.74	\$ 467.92	\$ 842.14	\$ 133.69						
08.1.2.11	PISO AZULEJO DE COLOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y LECHADEADO CON CEMENTO ARENA	\$7,794.61	\$ 2,526.23	\$ 4,546.60	\$ 721.78						
4.3	EQUIPAMIENTO: REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCEDENTE (RAFA)										
04.3.7	INOCULACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, INOCULACIÓN DE LODO ACTIVADO, INYECCIÓN DE NITROGENO PARA ARRANQUE DE REACTOR RAFA, INYECCIÓN DE AIRE PARA ARRANQUE DE REACTOR BIOLÓGICO ROTATORIO, ADICIÓN MICRO Y MACRO NUTRIENTES, SUPERVISIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS Y EFICIENCIA DE TRATAMIENTO, MUESTREO Y ANALISIS COMPUUESTO DE LABORATORIO PARA CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD REQUERIDA	\$32,269.61							\$ 32,192.16	\$ 77.45	
	EXTRAORDINARIOS										
A-033-010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADCCRETTO HEXAGONAL DE 8 CMS DE ESPESOR, MARCA ITISA O SIMILAR, COLOR NEGRO, ROJO O GRIS, ASENTADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 5 CMS CON UNA RESISTENCIA FC= 350 KG/CM2. INCLUYE: ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, APLICACIÓN DE ARENA CRIBADA PARA EL RELLENO DE LAS JUNTAS ENTRE LOS ADCCRETOS,BARRIDO DE LOS EXCEDENTES DE ARENA,ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES, P.U.O.T.	\$46,127.47				\$ 14,949.91	\$ 26,906.15	\$ 4,271.40			