



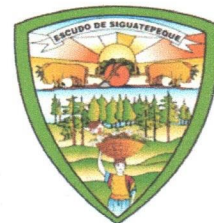
UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque

TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438

www.aguasdesiguatepeque.com

E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



CONTRATO DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Nosotros: **FERNANDO LUIS VILLALVIR MARTINEZ**, mayor de edad, casado, hondureño, Ingeniero Forestal, inscrito en el Colegio de Profesionales Forestales de Honduras con colegiación N.º 903, con tarjeta de identidad No. 0318-1980-00697, con domicilio en el Municipio de Siguatepeque, Departamento de Comayagua y actuando en mi condición de Gerente General de la "Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque" nombrado mediante Acta N.º 34 del día Viernes 3 de Octubre de 2008 por la Corporación Municipal de Siguatepeque, con facultades amplias para poder ejercer toda clase de actos y contratos en representación de Aguas de Siguatepeque por una parte y por la otra, **DANIEL EMILIO CHAVARRIA ISAULA**, mayor de edad, soltero, comerciante, con tarjeta de identidad No. 1806-1981-01239, RTN numérico 18061981012398, hondureño con domicilio en la ciudad de Choloma departamento de Cortes, en tránsito por esta ciudad, quien actúa en su condición de Gerente Propietario de la empresa "INVERSIONES CHAVARRIA.", según consta en el instrumento público número un mil novecientos cincuenta y nueve (1959) autorizado por el Notario Humberto Domínguez Aguiluz, debidamente inscrita mediante matrícula número 112001 del Registro Mercantil Centro Asociado la ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortes; y que en lo sucesivo, para efectos de este contrato se denominarán "**AGUAS DE SIGUATEPEQUE**" y "**EL CONTRATISTA**" respectivamente, en atención a la Ley de Contratación del Estado y su reglamento, las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos del periodo fiscal vigente, el Plan de Inversión y Plan Operativo Anual 2021 hemos convenido en celebrar como en efecto celebramos el presente contrato de mantenimiento, bajo las siguientes clausulas: **CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION** Posterior a evaluaciones realizadas en el sistema de abastecimiento de agua potable se han detectado algunos elementos en los cuales es necesaria la ejecución de algunos trabajos de mantenimiento específicos para garantizar el buen funcionamiento de los mismos. Se detallan: **1) Reparación de Fuga en Tubería de Conducción de la Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva.** Uno de los temas de interés para la Unidad Municipal Desconcentrada "Aguas de Siguatepeque" es el control de pérdidas en Sistema de Agua Potable, ya que según los balances hídricos de la empresa esta evidenciado que un importante volumen de agua se pierde ya sea en pérdidas reales o aparentes. Parte de las actividades que han sido consideradas y aprobadas en el Plan Operativo Anual 2021 es la reparación de fugas de agua visibles y no visibles. En este sentido, se ha identificado una fuga en la tubería de **10 pulgadas** de conducción de la Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva hacia los tanques, ubicada aproximadamente a **15 metros** al sur del Puente del Rio Celan en Barrio Zaragoza sobre la **12 Ave SO.** **2) Reparación de Fuga en Tubería de Conducción hacia la Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro.** Se ha identificado que en la tubería de **6 pulgadas** que conduce agua hacia la Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro específicamente antes del ingreso al tanque rompe cargas en un juego **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438
www.aguasdesiguatepeque.com
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



de válvulas que permiten controlar el agua que entra como también la descarga libre a la quebrada (válvula de alivio) y un bypass por motivo de mantenimiento, existe una falla en uno de los accesorios que son parte de esta línea de conducción, lo que ocasiona una fuga permanente de agua sobre todo al momento de la manipulación de las válvulas antes mencionadas, dado que es un punto sensible por las altas presiones que se manejan, se ha considerado hacer el acondicionamiento de este juego de válvulas utilizando tubería de **6 pulgadas HG cedula 40** con sus respectivos accesorios para evitar que se presenten fugas tan continuamente. **3) Acondicionamiento de Macro medidores de los Pozos que Abastecen al Tanque Calanterique 2.** La Macro medición es de mucha importancia en la operación de cualquier sistema de Agua Potable, es una herramienta fundamental para conocer la oferta hídrica disponible y tener un mejor control en la distribución y el manejo del recurso agua, ya que para generar un balance hídrico es necesario saber la cantidad de agua con la que se dispone. En este sentido se ha identificado que existen **cuatro macro medidores** a la entrada del **Tanque Calanterique 2** correspondientes a los **Pozos San Juan, SANAA, La Pista y Las Freseras**, los cuales al momento de su instalación quedaron en un nivel por debajo la cota de los drenajes de aguas lluvias, esto provoca además del deterioro de los mismos porque permanecen sumergidos como también un problema sanitario ya que es un criadero de vectores que transmiten enfermedades que pueden ser perjudiciales a la salud. Considerando lo anterior es necesario hacer un levantamiento en el nivel de estos macro medidores para sellar la caja existente y acondicionar para que queden instalados de tal forma que no se acumule agua. – Es por estas razones que es necesaria la suscripción del presente contrato. - **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** "EL CONTRATISTA" se compromete y obliga a entregar el mantenimiento en el sistema de abastecimiento de agua potable de la Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque, conforme a lo estipulado en la Solicitud de Trabajo **ADS-03-2021-230_OYM** de fecha 11 de marzo del 2021, los mantenimientos consisten en: **1) REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE JAIME ROSENTHAL OLIVA.** Fuga en la tubería de **10 pulgadas** de conducción de la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva hacia los tanques**, ubicada aproximadamente a **15 metros** al sur del **Puente del Rio Celan en Barrio Zaragoza sobre la 12 Ave SO**. A continuación, se detallan las actividades a desarrollar para la reparación de la fuga en la tubería de conducción antes mencionada: **1.1) Demolición de Elementos de Concreto. Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera.** Como actividad preliminar, se requiere el corte y demolición de una sección de aproximadamente **0.14 m³** de concreto en la acera para la reparación de fuga en la tubería de conducción de la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva**. El corte y demolición de esta sección de concreto de acera tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 1.70 m. Ancho: 1.00 m. Espesor: 0.08 m. Volumen de Concreto: 0.14 m³**. **1.2) Corte y Demolición de sección de Pavimento.** Como actividad preliminar, se deberá ejecutar un corte y demolición de aproximadamente **1.03 m³** en una pastilla de pavimento de concreto

"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque

TELÉFONO: 2773 - 9410 / 2773 - 9438

www.aguasdesiguatepeque.com

E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



hidráulico, para la reparación de fuga en la tubería de conducción de la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva**. Esta actividad tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 2.70 m. Ancho: 1.90 m. Espesor: 0.20 m. Volumen de Concreto: 1.03 m³.** 1.3) Excavación para la Reparación de Fuga en Tubería de Conducción. Se deberá hacer una excavación de aproximadamente **7.92 m³** en material Tipo I para la reparación de la fuga en la tubería de **10 pulgadas** de conducción de la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva**. La excavación a realizar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 4.40 m. Ancho: 1.50 m. Profundidad: 1.20 m. Volumen de Excavación: 7.92 m³.** 1.4) Fabricación e Instalación de Accesorio para la Reparación de Fuga en Tubería de Conducción. Según los registros del Catastro de Redes en este punto existen dos codos de **10 X 45° PVC** que en su momento se instalaron para hacer un cambio de dirección en la tubería, debido a esto y por el tipo de sistema utilizado para la unión de los codos (unión sementada), es muy común que con las vibraciones tiendan a presentarse fugas, por lo que se ha considerado la fabricación de un accesorio metálico para resolver este problema. Este accesorio deberá ser fabricado soldando dos codos de **10 x 45°** a los nipples para que este se pueda instalar como una única pieza. El material a utilizar para la misma será **HG cedula 40** y deberá tener la forma exacta de la pieza instalada actualmente. **Cantidad: 1 Unidad.** 1.5) Relleno de Excavación Realizada para la Reparación de Fuga en Tubería de Conducción. Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes a la reparación de la fuga en la tubería de **10 pulgadas** de conducción de la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva**, se procederá al relleno de los restantes **7.92 m³** de la excavación realizada para la ejecución de esta actividad. El aterrado se hará con material de selecto debidamente compactado. Se deberá rellenar $\frac{1}{3}$ de la altura total de la excavación, posteriormente se deberá compactar hasta un mínimo de compactación del **88%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada: **Largo: 4.40 m. Ancho: 1.50 m. Profundidad: 1.20 m. Volumen de Relleno: 7.92 m³.** 1.6) Reparación de Elementos de Concreto. Reposición de Concreto de Pavimento. Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes al relleno con material selecto compactado, se deberá hacer el vertido de aproximadamente **1.03 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una resistencia a la compresión de **280 kg/cm² (3983.22 lb/in²)**. El vertido de concreto para la reparación de obras viales tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 2.70 m. Ancho: 1.90 m. Espesor: 0.20 m. Volumen de Concreto: 1.03 m³.** 1.7) Reparación de Sección de Concreto en Acera. Como actividad final, se procederá al vertido de aproximadamente **0.14 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una resistencia a la compresión de **280 kg/cm² (3983.22 lb/in²)**. La reparación de esta sección de acera de concreto tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 1.70 m. Ancho: 1.00 m. Espesor: 0.08 m. Volumen de Concreto: 0.14 m³.** **Resumen de las actividades a desarrollar para la ejecución de esta intervención:** 1.1) Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera: 0.14 m³. - 1.2) Corte y Demolición de sección de Pavimento: 1.03 m³ 1.3) Excavación

"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438
www.aguasdesiguatepeque.com
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



en Material Tipo I.: 7.92 m³. 1.4) Fabricación e Instalación de Accesorio Metálico de 10": 1.00 Unidad. - 1.5) Relleno con Material Selecto de Excavación Realizada: 7.92 m³. - 1.6) Reposición de Concreto de Pavimento.: 1.03 m³. - 1.7) Reparación de Sección de Concreto en Acera: 0.14 m³. - 1.8) Botado de Material de Desperdicio: 1.00 Global. – **2) REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN HACIA LA ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE GUARATORO.** En la tubería de **6 pulgadas** que conduce agua hacia la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro** específicamente antes del ingreso al tanque rompe cargas en un juego de válvulas que permiten controlar el agua que entra como también la descarga libre a la quebrada (válvula de alivio) y un bypass por motivo de mantenimiento, existe una falla en uno de los accesorios que son parte de esta línea de conducción, lo que ocasiona una fuga permanente de agua sobre todo al momento de la manipulación de las válvulas antes mencionadas, dado que es un punto sensible por las altas presiones que se manejan, se ha considerado hacer el acondicionamiento de este juego de válvulas utilizando tubería de **6 pulgadas HG cedula 40** con sus respectivos accesorios para evitar que se presenten fugas tan continuamente. A continuación, se detallan las actividades a desarrollar para la reparación de la fuga en la tubería de conducción antes mencionada. **2.1) Excavación para la Reparación de Fuga en Tubería de Conducción.** Se deberá hacer una excavación de aproximadamente **10.56 m³** en material Tipo I para la reparación de la fuga en la tubería de **6 pulgadas** de conducción hacia la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro**. La excavación a realizar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 8.00 m. Ancho: 1.10 m. Profundidad: 1.20 m. Volumen de Excavación: 10.56 m³.** **2.2) Demolición de Cajas de Protección de Válvulas en Tubería de Conducción.** Se deberá hacer la demolición de **3.00 cajas de protección** para realizar la reparación de la fuga en la tubería de **6 pulgadas** de conducción hacia la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro**, esta actividad consistirá en demoler completamente las cajas, desde las cuatro paredes de ladrillo hasta la losa de concreto. Las dimensiones de las cajas son de **1.30 m de largo por 1.30 m de ancho** y una **profundidad de 1.20 m**, el **espesor de la losa es de 0.10 m. Cantidad: 3.00 Unidades.** **2.3) Fabricación e Instalación de Accesorios para acondicionamiento de Válvulas y Reparación de la Fuga.** Según los registros del catastro de redes en este punto existen **tres válvulas** instaladas con **Tees PVC** para sus respectivas derivaciones, debido al tipo de unión cementada utilizada para la unión de las Tees existen muchas posibilidades de presentarse fugas, por lo que es necesaria la fabricación de un accesorio metálico que utilice un tipo de unión más segura para evitar futuras fallas en tan importante línea de conducción. El accesorio deberá ser fabricado utilizando tubería de **6 pulgadas HG cedula 40** soldado a **dos Tees de 6 pulgadas HG** para hacer la derivación con las válvulas del Bypass y la de alivio, las Tees serán bridadas para facilitar la unión con las válvulas. **Cantidad: 1 Unidad.** **2.4) Reconstrucción de Caja de Protección de Válvulas en Tubería de Conducción.** Posterior al acondicionamiento de las válvulas y reparación de la fuga en la tubería de conducción de **6 pulgadas**, es necesaria la construcción de una caja única que sirva la para

"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438
www.aguasdesiguatepeque.com
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



protección de las tres válvulas. A continuación, se describen los trabajos a realizar para la reconstrucción de esta caja para protección de válvulas: **Levantamiento de Paredes**. Se deberán construir aproximadamente **9.60 m²** de pared de bloque de concreto de 6 pulgadas, con ligas de mortero con proporción **1:3** para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)**. **Largo: 2.00 m. Altura: 1.20 m. Cantidad de Paredes: 4.00 Unidades**

Reconstrucción de Tapaderas de Concreto. Como actividad final a la reconstrucción de esta caja, se deberán construir e instalar **cuatro** tapaderas de concreto armado proporción **1:2:3** para una resistencia de **226 Kg/cm² (3215.03 lb/in²)**, con las dimensiones que se enumeran a continuación: **Largo: 2.00 m. Ancho: 0.50 m. Espesor: 0.10 m.** Como refuerzo a la Flexión se utilizarán **barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{1}{2}$ de pulgada en ambas direcciones, con una resistencia a la fluencia de **2811.79 kg/cm² (40,000.00 lb/in² o Grado 40)** para resistir esfuerzos provocados por carga.

2.5) Relleno de Excavación Realizada para la Reparación de Fuga en Tubería de Conducción. Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes para la reparación de la fuga en la tubería de conducción hacia la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro**, se procederá al relleno de los restantes **10.56 m³** de la excavación para la ejecución de esta actividad. El relleno se hará con material selecto y debidamente compactado. Se deberá rellenar $\frac{1}{3}$ de la altura total de la excavación, posteriormente se deberá compactar hasta un mínimo de compactación del **88%**. De esta manera hasta aterrizar el restante de la excavación realizada: **Largo: 8.00 m. Ancho: 1.10 m. Profundidad: 1.20 m. Volumen de Relleno: 10.56 m³.**

Resumen de las actividades a desarrollar para la ejecución de esta intervención: 2.1) Excavación en Material Tipo I.: 10.56 m³. - 2.2) Demolición de Cajas de Protección de Válvulas 1.30x1.30x1.20 m.: 3.00 Unidad. - 2.3) Fabricación e Instalación de Accesorio Metálico de 6": 1.00 Unidad. - 2.4) Reconstrucción de Caja de Protección de Válvulas: 1.00 Unidad. - 2.5) Relleno con Material Selecto de Excavación Realizada.: 10.56 m³. - 2.6) Botado de Material de Desperdicio: 1.00 Global. –

3) ACONDICIONAMIENTO DE MACROMEDIDORES DE LOS POZOS QUE ABASTECEN AL TANQUE CALANTERIQUE 2. Existen **cuatro** macro medidores a la entrada del **Tanque Calanterique 2** correspondientes a los **Pozos San Juan, SANAA, La Pista y Las Freseras**, los cuales al momento de su instalación quedaron en un nivel por debajo la cota de los drenajes de aguas lluvias, esto provoca además del deterioro de los mismos porque permanecen sumergidos como también un problema sanitario ya que es un criadero de vectores que transmiten enfermedades que pueden ser perjudiciales a la salud. Considerando lo anterior es necesario hacer un levantamiento en el nivel de estos macro medidores para sellar la caja existente y acondicionar para que queden instalados de tal forma que no se acumule agua, las actividades requeridas para realizar este trabajo se detallan a continuación: **3.1) Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera.** Como actividad preliminar, se requiere el corte y demolición de una sección de aproximadamente **0.18 m³** de concreto en la acera para el acondicionamiento de los cuatro macro medidores de los pozos que abastecen al **Tanque Calanterique 2**. El corte y demolición de esta sección de concreto de acera tendrá las dimensiones que se detallan a

"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque

TELÉFONO: 2773 - 9410 / 2773 - 9438

www.aguasdesiguatepeque.com

E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



continuación: **Largo: 1.50 m. Ancho: 1.50 m. Espesor: 0.08 m. Volumen de Concreto: 0.18 m³.** **3.2) Excavación para el acondicionamiento de Macro medidores.** Se deberá hacer la excavación de aproximadamente **6.84 m³** en material **Tipo II** para el acondicionamiento de los cuatro macro medidores de los pozos que abastecen al **Tanque Calanterique 2**. La excavación a realizar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 4.00 m. Ancho: 1.90 m. Profundidad: 0.90 m. Volumen de Excavación: 6.84 m³.** **3.3) Corte y Demolición de una Sección de Pared de Ladrillo.** Se requiere hacer el corte y demolición de una sección de aproximadamente **3.87 m²** de pared de ladrillo en la caja existente para para el acondicionamiento de los cuatro macro medidores de los pozos que abastecen al **Tanque Calanterique 2**. El corte y demolición de esta sección de pared de ladrillo tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo 1: 1.90 m. Largo 2: 2.40 m. Altura: 0.90 m. Área de demolición: 3.87 m².** **3.4) Sustitución de Tuberías de 6 pulgadas.** Para hacer el acondicionamiento de los cuatro macro medidores se deberá hacer la sustitución de aproximadamente **6.00 m** de tubería de **6 pulgadas** en cada línea de conducción de los cuatro pozos, la sustitución se hará con tubería de **6 pulgadas HG cedula 40** la cual quedará instalada a una cota de nivel tal que permita el drenaje del agua lluvia y evitar con esto el daño de los macro medidores. Al momento de realizar este trabajo los medidores deberán quedar instalados en la tubería nueva. La cantidad de tubería a sustituir será la siguiente: **Tubería de 6 pulgadas: 24.00 m.** **3.5) Reconstrucción de Paredes.** Se deberán reconstruir aproximadamente **3.87 m²** de pared de bloque ladrillo rafón, con ligas de mortero con proporción **1:3** para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²).** **Largo 1: 1.90 m. Largo 2: 2.40 m. Altura: 0.90 m. Área de pared: 3.87 m².** **3.6) Relleno de Excavación Realizada para la Reparación de Fuga en Tubería de Conducción.** Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes al acondicionamiento de cuatro macro medidores que abastecen al **Tanque Calanterique 2**, se procederá al relleno de los restantes **6.84 m³** de la excavación para la ejecución de esta actividad. El relleno se hará con material cernido del sitio y debidamente compactado. Se deberá rellenar $\frac{1}{3}$ de la altura total de la excavación, posteriormente se deberá compactar hasta un mínimo de compactación del **88%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada: **Largo: 4.00 m. Ancho: 1.90 m. Profundidad: 0.90 m. Volumen de Relleno: 6.84 m³.** **3.7) Reparación de Sección de Concreto en Acera.** Como actividad final, se procederá al vertido de aproximadamente **0.18 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una resistencia a la compresión de **280 kg/cm² (3983.22 lb/in²).** La reparación de esta sección de acera de concreto tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 1.50 m. Ancho: 1.50 m. Espesor: 0.08 m. Volumen de Concreto: 0.18 m³.** **Resumen de las actividades a desarrollar para la ejecución de esta intervención: 3.1) Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera: 0.18 m³. - 3.2) Excavación en Material Tipo II: 6.84 m³. - 3.3) Corte y Demolición de una Sección de Pared de Ladrillo: 3.87 m². - 3.4) Sustitución de Tuberías de 6 pulgadas: 24.00 m. - 3.5) Reconstrucción de Pared de Ladrillo: 3.87 m². - 3.6) Relleno con Material del Sitio de Excavación**

"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438
www.aguasdesiguatepeque.com
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



Realizada: 6.84 m³. - 3.7) Reparación de Sección de Concreto en Acera: 0.18 m³. - 3.8) Botado de Material de Desperdicio.: 1.00 Global. - CLAUSULA TERCERA: PLAZO DEL CONTRATO El contrato tendrá una vigencia a partir del **08/04/2021 al **07/05/2021**. CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO. "EL CONTRATISTA" se compromete y obliga a ejecutar los trabajos descritos en la Cláusula Segunda por un monto de **DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TRES LEMPIRAS CON 00/100 EXACTOS (L 269,903.00)**, siendo la forma de pago la siguiente: **a)** Este pago será cancelado en las oficinas de la Administración de Aguas de Siguatepeque, en base a estimaciones, de acuerdo al avance de la obra, según cronograma de trabajo, o en su defecto en un solo pago al finalizar los mantenimientos descritos. **b)** "EL CONTRATISTA" se obliga y compromete a realizar los pagos de impuestos que por ley se generen con la suscripción del presente contrato, debiendo presentar a la Administración de "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" toda la documentación necesaria de acuerdo al régimen tributario vigente en el Estado de Honduras. CLAUSULA QUINTA: SUPERVISIÓN "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" por medio de su personal permanente del Departamento de Operación y Mantenimiento, serán los responsables de la supervisión y correcta ejecución del presente contrato, obligándose en tal sentido "EL CONTRATISTA" a cumplir cabalmente las ordenes e instrucciones emanadas del Jefe del Departamento de Operación y Mantenimiento, siempre y cuando se refieran a los objetivos del presente contrato, de acuerdo a lo dispuesto en la Solicitud de Trabajo para este proceso de contratación.- CLAUSULA SEXTA: MODIFICACIONES AL CONTRATO: **A)** Debido a la naturaleza de la intervención a realizar las cantidades descritas anteriormente pueden estar sujetas a cambios, las cuales se realizarán a través de un addendum a este contrato. **B)** Se da por entendido que cualquier retraso en los tiempos de ejecución de este contrato atribuibles a causas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificado no serán sujeto de penalización o sanciones en el marco del presente contrato.- CLAUSULA SEPTIMA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. **A)** "EL CONTRATISTA" se obliga a emplear a toda su capacidad profesional, técnica, administrativa y económica, a fin de ejecutar cumplidamente la obra, así como está establecido en la Solicitud de Trabajo, acatando cabalmente las instrucciones, cambios y consideraciones emanadas de la supervisión conducentes a la buena ejecución y finalización de los trabajos. **B)** Es responsabilidad del contratista el acarreo de todos los materiales y accesorios necesarios para la ejecución de este proyecto, así como el de la limpieza, disposición y acarreo de todo el material sobrante hasta un botadero autorizado. **C)** Es de obligatorio cumplimiento del contratista cumplir con la señalización de áreas o sitios de trabajo y la utilización de la vestimenta e implementación de medidas de seguridad que protejan la salud e integridad de los transeúntes de los sitios donde se realizan trabajos contratados por Aguas de Siguatepeque. **D)** "EL CONTRATISTA" deberá considerar los gastos que conlleva la sustitución de las válvulas, entre ellos accesorios, materiales y equipo necesarios para realizar este tipo de trabajos. **E)** "EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir con el Protocolo de Bioseguridad implementado en la Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque,**

"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque


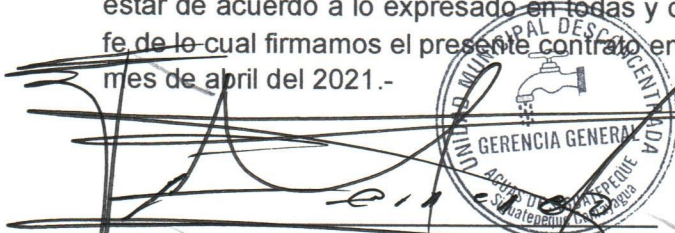
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438

www.aguasdesiguatepeque.com

E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



proporcionando a sus empleados las mascarillas necesarias para protección de los mismos, las cuales pueden ser mascarilla quirúrgica, N95, KN95 o A3, asimismo deberá someterse a las medidas implementadas dentro del establecimiento de la unidad con la finalidad de evitar el contagio y propagación del virus COVID-19. El incumplimiento de estas medidas dará paso a multas y sanciones y será motivo suficiente para dar por terminado el contrato. F) El incumplimiento de estas medidas dará paso a multas y sanciones y será motivo suficiente para dar por terminado el contrato.- **CLAUSULA OCTAVA: SOLUCION DE CONFLICTOS**, Si con motivo de alguna desavenencia en la interpretación de este contrato, desacuerdos, reclamos y otros asuntos en los que no se pongan de acuerdo las partes, estas se someterán a lo estipulado en la Ley de Contratación del Estado, su reglamento, y demás que le sean aplicables; sometiéndose en caso necesario a la Jurisdicción y Competencia de los juzgados correspondientes.- **CLAUSULA NOVENA: RESPONSABILIDAD CIVIL Y OTROS "EL CONTRATISTA"** será el único responsable de todo tipo de reclamos, demandas, querellas, incidentes, entre otros, como consecuencia de daños y perjuicios a terceros, en sus personas o sus bienes, por cualquier operación llevada a cabo en cumplimiento de este contrato. Asimismo "EL CONTRATISTA" cubrirá a "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" por toda reclamación, demanda o acción judicial, etc., de orden laboral, previsión o seguridad social.- **CLAUSULA DECIMA: LEY APLICABLE** En todo aquello no previsto en este contrato y demás documentos que lo conforman; se estará a lo estipulado en la Ley de Contratación del Estado, su respectivo reglamento y demás leyes vigentes en el Estado de Honduras.- **CLAUSULA DECIMO PRIMERA: TERMINACION, RESOLUCION Y LIQUIDACION DEL CONTRATO** El presente contrato terminara por el cumplimiento normal de las prestaciones por ambas partes o por resolución del mismo, cuando hubiere causas suficientes, de acuerdo a la Ley de Contratación del Estado.- **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA: RATIFICACION** Ambas partes manifiestan estar de acuerdo a lo expresado en todas y cada una de las cláusulas que anteceden. En fe de lo cual firmamos el presente contrato en la ciudad de Siguatepeque, a los 08 días del mes de abril del 2021.-



ING. FERNANDO LUIS VILLALVIR MARTÍNEZ
"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"



DANIEL EMILIO CHAVARRIA ISAULA
"EL CONTRATISTA"



COTIZACION

Inversiones Chavarría

RTN: 18061981012398

Cotizado a:
Lic. Miriam Hernández
Aguas de Siguatepeque

Fecha: 20/03/2021

Dirección: Siguatepeque, Comayagua

PROYECTO: Mantenimientos varios.

REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE JAIME ROSENTHAL OLIVA.

	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.14	L. 1,250.00	L. 175.00
2	Corte y Demolición de sección de Pavimento.	m ³	1.03	L. 1,600.00	L. 1,648.00
3	Excavación en Material Tipo I.	m ³	7.92	L. 450.00	L. 3,564.00
4	Fabricación e Instalación de Accesorio metálico de 10".	Unidad	1.00	L. 55,000.00	L. 55,000.00
5	Relleno con Material Selecto de Excavación Realizada.	m ³	7.92	L. 600.00	L. 4,752.00
6	Reposición de Concreto de Pavimento.	m ³	1.03	L. 3,600.00	L. 3,708.00
7	Reparación de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.14	L. 3,600.00	L. 504.00
8	Botado de Material de Desperdicio.	Global	1.00	L. 1,500.00	L. 1,500.00
SUBTOTAL					L. 70,851.00

REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN HACIA LA ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE GUARATORO.

	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	Excavación en Material Tipo I.	m ³	10.56	L. 450.00	L. 4,752.00
2	Demolición de Cajas de Protección de Válvulas 1.30x1.30x1.20 m.	Unidad	3.00	L. 2,650.00	L. 7,950.00
3	Fabricación e Instalación de Accesorio Metálico de 6".	Unidad	1.00	L. 60,000.00	L. 60,000.00
4	Reconstrucción de Caja de Protección de Válvulas.	Unidad	1.00	L. 9,212.00	L. 9,212.00
5	Relleno con Material Selecto de Excavación Realizada.	m ³	10.56	L. 600.00	L. 6,336.00
6	Botado de Material de Desperdicio.	Global	1.00	L. 2,500.00	L. 2,500.00
SUBTOTAL					L. 90,750.00

ACONDICIONAMIENTO DE MACROMEDIDORES DE LOS POZOS QUE ABASTECEN AL TANQUE CALANTERIQUE 2.

	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.18	L. 1,250.00	L. 225.00
2	Excavación en Material Tipo II.	m ³	6.84	L. 550.00	L. 3,762.00

3	Corte y Demolición de una Sección de Pared de Ladrillo.	m ²	3.87	L. 500.00	L. 1,935.00
4	Sustitución de Tuberías de 6 pulgadas.	m	24.00	L. 4,000.00	L. 96,000.00
5	Reconstrucción de Pared de Ladrillo.	m ²	3.87	L. 600.00	L. 2,322.00
6	Relleno con Material del Sitio de Excavación Realizada.	m ³	6.84	L. 250.00	L. 1,710.00
7	Reparación de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.18	L. 3,600.00	L. 648.00
8	Botado de Material de Desperdicio.	Global	1.00	L. 1,700.00	L. 1,700.00
				SUBTOTAL	L. 108,302.00

TOTAL				L. 269,903.00	
--------------	--	--	--	----------------------	--



Cotizado Por:

18061981012398

Daniel Emilio Chavarría Isaula

Dirección:

Res. San Carlos, casa #11 BL 43, Choloma, Cortés

Teléfono:

(504) 3332-0104 / 9795-2259



PRESUPUESTO

MANTENIMIENTOS VARIOS

1.- REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE JAIME ROSENTHAL OLIVA.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	CORTE Y DEMOLICIÓN DE SECCIÓN DE CONCRETO EN ACERA.	M ³	0.14	L. 1,275.00	L. 178.50
2	CORTE Y DEMOLICIÓN DE SECCIÓN DE PAVIMENTO.	M ³	1.03	L. 1,632.00	L. 1,680.96
3	EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO I.	M ³	7.92	L. 459.00	L. 3,635.28
4	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ACCESORIO METALICO DE 10".	UNIDAD	1.00	L. 56,100.00	L. 56,100.00
5	RELLENO CON MATERIAL SELECTO DE EXCAVACIÓN REALIZADA.	M ³	7.92	L. 612.00	L. 4,847.04
6	REPOSICIÓN DE CONCRETO DE PAVIMENTO.	M ³	1.03	L. 3,672.00	L. 3,782.16
7	REPARACIÓN DE SECCIÓN DE CONCRETO EN ACERA.	M ³	0.14	L. 3,672.00	L. 514.08
8	BOTADO DE MATERIAL DE DESPERDICIO.	GLOBAL	1.00	L. 1,530.00	L. 1,530.00
SUB -TOTAL					L. 72,268.02

2.- REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN HACIA LA ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE GUARATORO.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO I.	M ³	10.56	L. 459.00	L. 4,847.04
2	DEMOLICIÓN DE CAJAS DE PROTECCIÓN DE VÁLVULAS 1.30X1.30X1.20 M.	UNIDAD	3.00	L. 2,703.00	L. 8,109.00
3	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ACCESORIO METALICO DE 6".	UNIDAD	1.00	L. 61,200.00	L. 61,200.00
4	RECONSTRUCCION DE CAJA DE PROTECCION DE VALVULAS.	UNIDAD	1.00	L. 9,396.24	L. 9,396.24
5	RELLENO CON MATERIAL SELECTO DE EXCAVACIÓN REALIZADA.	M ³	10.56	L. 612.00	L. 6,462.72
6	BOTADO DE MATERIAL DE DESPERDICIO.	GLOBAL	1.00	L. 2,550.00	L. 2,550.00
SUB -TOTAL					L. 92,565.00

3.- ACONDICIONAMIENTO DE MACROMEDIDORES DE LOS POZOS QUE ABASTECEN AL TANQUE CALANTERIQUE 2.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	CORTE Y DEMOLICIÓN DE SECCIÓN DE CONCRETO EN ACERA.	M ³	0.18	L. 1,275.00	L. 229.50
2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO II.	M ³	6.84	L. 561.00	L. 3,837.24
3	CORTE Y DEMOLICIÓN DE UNA SECCIÓN DE PARED DE LADRILLO.	M ²	3.87	L. 510.00	L. 1,973.70
4	SUSTITUCIÓN DE TUBERÍAS DE 6 PULGADAS.	M	24.00	L. 4,080.00	L. 97,920.00

"SET"

SERVICIOS TOPOGRAFICOS

Estudio, Diseño y Ejecución de Proyectos, Tel. 773-5692, Cel. 9957-5755



5	RECONSTRUCCION DE PARED DE LADRILLO.	M ²	3.87	L.	612.00	L.	2,368.44	
6	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO DE EXCAVACIÓN REALIZADA.	M ³	6.84	L.	255.00	L.	1,744.20	
7	REPARACIÓN DE SECCIÓN DE CONCRETO EN ACERA.	M ³	0.18	L.	3,672.00	L.	660.96	
8	BOTADO DE MATERIAL DE DESPERDICIO.	GLOBAL	1.00	L.	1,734.00	L.	1,734.00	
SUB -TOTAL							L.	110,468.04
GRAN TOTAL							L.	275,301.06

Siguatpeque 20 de marzo de 2021.



EDGAR E. VASQUEZ
 CONTRATISTA
 IDENT. # 1214-1964-00054
 RTN # 12141964000543



PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA

Proyecto: Mantenimientos Varios

Ubicación: Siguatepeque, Comayagua

Fecha: 20 Marzo de 2021

Propietario: Unidad Municipal Desconcentrada, Aguas de Siguatepeque

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
A REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE LA ETAP JAIME ROSENTHAL OLIVA.					
1	Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.14	L 1,262.50	L 176.75
2	Corte y Demolición de sección de Pavimento.	m ³	1.03	L 1,616.00	L 1,664.48
3	Excavación en Material Tipo I.	m ³	7.92	L 454.50	L 3,599.64
4	Fabricación e Instalación de Accesorio metalico de 10".	Unidad	1.00	L 55,550.00	L 55,550.00
5	Relleno con Material Selecto de Excavación Realizada.	m ³	7.92	L 606.00	L 4,799.52
6	Reposición de Concreto de Pavimento.	m ³	1.03	L 3,636.00	L 3,745.08
7	Reparación de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.14	L 3,636.00	L 509.04
8	Botado de Material de Desperdicio.	Global	1.00	L 1,515.00	L 1,515.00
	Sub total				L 71,559.51
B REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CONDUCCIÓN HACIA LA ETAP GUARATORO.					
1	Excavación en Material Tipo I.	m ³	10.56	L 454.50	L 4,799.52
2	Demolición de Cajas de Protección de Válvulas 1.30x1.30x1.20 m.	Unidad	3.00	L 2,676.50	L 8,029.50
3	Fabricación e Instalación de Accesorio Metalico de 6".	Unidad	1.00	L 60,600.00	L 60,600.00
4	Reconstruccion de Caja de Proteccion de Válvulas.	Unidad	1.00	L 9,304.12	L 9,304.12
5	Relleno con Material Selecto de Excavación Realizada.	m ³	10.56	L 606.00	L 6,399.36
6	Botado de Material de Desperdicio.	Global	1.00	L 2,525.00	L 2,525.00
	Sub total				L 91,657.50
C ACONDICIONAMIENTO DE MACROMEDIDORES DE LOS POZOS QUE ABASTECEN AL TANQUE CALANTERIQUE 2.					
1	Corte y Demolición de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.18	L 1,262.50	L 227.25
2	Excavación en Material Tipo II.	m ³	6.84	L 555.50	L 3,799.62
3	Corte y Demolición de una Sección de Pared de Ladrillo.	m ²	3.87	L 505.00	L 1,954.35
4	Sustitución de Tuberías de 6 pulgadas.	m	24.00	L 4,040.00	L 96,960.00
5	Reconstruccion de Pared de Ladrillo.	m ²	3.87	L 606.00	L 2,345.22
6	Relleno con Material del Sitio de Excavación Realizada.	m ³	6.84	L 252.50	L 1,727.10
7	Reparación de Sección de Concreto en Acera.	m ³	0.18	L 3,636.00	L 654.48
8	Botado de Material de Desperdicio.	Global	1.00	L 1,717.00	L 1,717.00
	Sub total				L 109,385.02
TOTAL OFERTA					L 272,602.03


 Juan Carlos González B.
 Ingeniero Civil CICH 2057
 R.T.N 0501 1963 067888



Inversiones Chavarria

Prop.: Daniel Emilio Chavarria Isaula
Residencial San Carlos, 11 Calle, Bloque 139, Casa # 11
Choloma, Cortés, Honduras C.A.
Cel: 9795-2259, E-mail: danichan1981@gmail.com

RECIBO POR HONORARIOS PROFESIONALES

R.T.N.: 18061981012398
CAI: E632F5-54A116-EB418F-0EA5CD-2E9A7C-1D
000-001-04-00 No 000384

Choloma, Cortés, del 22 de 04 del 20 21 Lps. 142,624.00

Recibí de: Aguas de Siguatepeque

R.T.N.: 0318 9009 236897

La Suma de: Ciento cuarenta y dos mil seiscientos veinticuatro con 00/100 Lps.

Por concepto de: Primer Pago Por Reparaciones de fugas en tubería de conducción Saimé Rosental Guaratoro

Total por Honorario: _____
Total de la Retención: _____
Total Neto Recibido: _____

Firma

Rango autorizado: 000-001-04-00000351 al 000-001-04-00000400
IMPRESORA IRIAS R.T.N. 05011955018182. TEL. 2557-0971, CERTIFICADO N°. 9231-19-10500-164
Fecha de Recepción: 16/12/2020 Fecha Limite de Emisión: 16/12/2021
Original: Cliente Copia: Obligado Tributario Emisor