



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 OBRAS PÚBLICAS CON 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 **EDGAR ENRIQUE VASQUEZ SANTOS**, constructor, con tarjeta de identidad No. 1214-1964-00054, RTN numérico 1214194000543, hondureño con domicilio en esta ciudad de Siguatepeque, quien actúa en su condición de Gerente General de la empresa "**SET SERVICIOS TOPOGRAFICOS.**", según consta en el instrumento público número ciento veinte (120) autorizado por el Notario Juan Vicente Raudales C, debidamente inscrita en el N° 83 del Tomo 19 del Registro de Comerciante Individual que para tal efecto lleva el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil de esta ciudad de Siguatepeque; sociedad con RTN número 1214196400054 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 y el Plan Operativo Anual y Plan de Inversión 2019 de Aguas de Siguatepeque, hemos convenido en celebrar como en efecto celebramos el presente contrato para la ejecución "**PROYECTO: AMPLIACION DE TUBERIA SECUNDARIA DE DISTRIBUCION**" bajo las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION.** Uno de temas de interés para la Unidad Municipal Desconcentrada "**Aguas de Siguatepeque**", es la ampliación de la **Cobertura de Redes del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable**, lo que hace indispensable la suscripción del presente contrato. **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** "**AGUAS DE SIGUATEPEQUE**" se compromete y obliga a entregar el proyecto de inversión **AMPLIACION DE TUBERIA SECUNDARIA DE DISTRIBUCION** conforme a lo estipulado en la Solicitud de Trabajo ADS-03-19-177_OYM de fecha 23 de Marzo del 2019, el mantenimiento consiste en. **A) AMPLIACION DE TUBERIA SECUNDARIA DE DISTRIBUCION EN BARRIO EL CENTRO:** En el **Barrio el Centro**, actualmente hay un caso particular con dos usuarios de servicio de agua potable. Ya que a pesar de ser usuarios de este servicio y estar facturando, físicamente no cuentan con una acometida al sistema de abastecimiento de agua potable por el motivo que no existe red secundaria de distribución. Considerando lo anterior, se requiere la ejecución de un proyecto de ampliación de la red secundaria de distribución de agua potable sobre la **1 Calle SO**, entre **1 y 2 Ave SO** del **Barrio el**

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

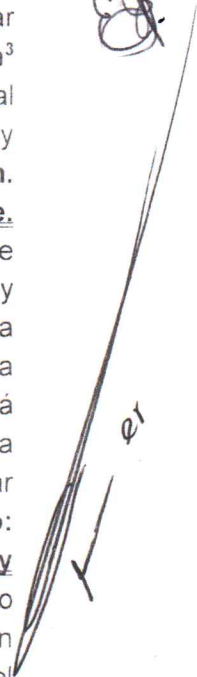


UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

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



Centro para habilitar estas conexiones. A continuación, se detallan las actividades a desarrollar para la ejecución de este proyecto: a **A1) Demolición de Sección de Pastilla de Pavimento.** Como actividad preliminar, se deberá realizar el corte y demolición de aproximadamente **6.97 m²** de una sección de pastilla de pavimento de concreto hidráulico para la ampliación de la tubería secundaria de 2 pulgadas en **Barrio el Centro**. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud: 10.73 m. Ancho: 0.80 m. Espesor de Pavimento: 0.20 m.** **A2) Demolición de Sección de Acera.** Como actividad preliminar, se deberá realizar el corte y demolición de aproximadamente **67.20 m²** de una sección de acera de concreto simple para la ampliación de la tubería secundaria de 2 pulgadas en **Barrio el Centro**. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud: 96.46 m. Ancho: 0.80 m. Espesor de Acera: 0.10 m.** **A3) Excavación para ampliación de Tubería Secundaria de Distribución.** Se deberá hacer una excavación de aproximadamente **44.94 m³** en material **No Determinado** para el acondicionamiento del sitio para la ampliación de aproximadamente **107.19 m** de tubería secundaria de distribución en Barrio el Centro. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud #1: 10.73 m. Longitud #2: 96.46 m. Ancho #1: 0.65 m. Ancho #1: 0.65 m. Profundidad #1: 1.50 m. Profundidad #2: 0.60 m. Profundidad #3: 0.60 m.** **A4) Conformación de Encamado.** Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesaria la conformación de aproximadamente **7.32 m³** de encamado con material para relleno cernido y debidamente compactado, en el cual descansara la tubería a instalar. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud: 96.46 m. Ancho: 0.65 m. Espesor: 0.20 m.** **A5) Conformación de Estructura de Sub Base y Base.** Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes a la Ampliación de la Tubería Secundaria, se procederá a la conformación de la estructura de Sub Base y Base como actividad preliminar a la reparación de la pastilla dañada durante esta intervención. Esto para asegurar la integridad estructural de la superficie de rodadura a reparar. La compactación del me material se hará de la siguiente manera: Se deberá rellenar $\frac{1}{3}$ de la altura total de la excavación, posteriormente se deberá compactar hasta un mínimo de compactación del **88%**. La estructura de Sub Base y Base a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 10.73 m. Ancho: 0.65 m. Profundidad #1: 1.50 m. Profundidad #2: 0.60 m.** **A6) Obras de Sujeción y Apoyo para Tubería y Accesorios.** Se debe considerar que el agua es un fluido no compresible, lo que ocasiona presiones constantes a lo interno de la tubería. Y en puntos donde hay cambios en la dirección o estrangulamientos bruscos (reducción del diámetro, cierre brusco de una válvula entre otros) origina una sobrepresión que se desplaza por la tubería. Lo que se conoce como "**Golpe de Ariete**". El **Golpe de Ariete** junto a la **Cavitación** son la principal causante de averías en tuberías e instalaciones hidráulicas. Es por esto que es necesario construir estructuras de concreto para soportar estas presiones, y además proporcionar una sujeción extra en los accesorios (donde se producen las cargas más altas), y así evitar que las uniones cedan o se desacoplen.



"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



Para ayudar a soportar los esfuerzos a los que será un codo de **2 x 45° PVC CH-40**, se deberá construir un dado de concreto simple proporción **1:2:2** para una resistencia de **205 Kg/cm² (2916.28 lb/in²)**. Este refuerzo tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Lado A: 0.20 m. Lado B: 0.20 m. Espesor: 0.20 m.** Como refuerzo a la Flexión se utilizará una malla de **4 barras** de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada en ambas direcciones con una resistencia a la fluencia de **2811.79 kg/cm² (40,000.00 Lb/in² o Grado 40)**.

A7) Aterrado de Excavación Realizada Para Ampliación de Tubería Secundaria de Distribución de Agua Potable.

Posteriormente a la finalización de los trabajos correspondientes para la ampliación de la tubería secundaria de 2 pulgadas en **Barrio el Centro**, se procederá al aterrado de los restantes **25.08 m³** de excavación realizada para la ejecución de esta actividad. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. **Longitud: 107.19 m. Ancho de Zanja: 0.80 m.**

A8) Reparación de Obras Viales.

Posteriormente a la finalización del acondicionamiento de la estructura de **Sub Base y Base**, se procederá a la reparación de la sección de pastilla de pavimento dañada durante esta intervención, para esta actividad se hará el vertido de aproximadamente **1.39 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una resistencia a la compresión de **205 Kg/cm² (2916.28 Lb/in²)**. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud: 10.73 m.**

A9) Reparación de Aceras.

Posteriormente a la finalización del acondicionamiento del aterrado, se procederá a la reparación de la sección de acera dañada durante esta intervención, para esta actividad se hará el vertido de aproximadamente **1.39 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una resistencia a la compresión de **185 Kg/cm² (2631.77 Lb/in²)**. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud: 96.46 m.**

B) AMPLIACION DE TUBERIA SECUNDARIA DE DISTRIBUCION EN COLONIA LAS AMERICAS:

Para la incorporación de un nuevo usuario al Sistema de Distribución de Agua Potable, se deberá hacer una ampliación de aproximadamente **184.00 MI** de tubería secundaria de distribución sobre la **13 Calle SE** de la **Colonia Las Américas**. A continuación, se detallan las actividades a desarrollar para la ejecución de este proyecto: **B1) Excavación para ampliación de Tubería Secundaria de Distribución.**

Se deberá hacer una excavación de aproximadamente **71.76 m³** en material **Tipo III** para el acondicionamiento del sitio para la ampliación de aproximadamente **184.00 m** de tubería secundaria de distribución en Colonia Las Américas. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud: 10.73 m. Ancho: 0.60 m. Profundidad: 0.65 m.**

B2) Conformación de Encamado.

Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesaria la conformación de aproximadamente **22.08 m³** de encamado con material para relleno cernido y debidamente compactado, en el cual descansara la tubería a instalar. Esta actividad tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud: 96.46 m. Ancho: 0.60 m. Espesor: 0.20 m.**

B3) Obras de Sujeción y Apoyo para Tubería y Accesorios. Se debe considerar que el agua es un fluido no

"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



¡Es Nuestra!

compresible, lo que ocasiona presiones constantes a lo interno de la tubería. Y en puntos donde hay cambios en la dirección o estrangulamientos bruscos (reducción del diámetro, cierre brusco de una válvula entre otros) origina una sobrepresión que se desplaza por la tubería. Lo que se conoce como "**Golpe de Ariete**". El **Golpe de Ariete** junto a la **Cavitación** son la principal causante de averías en tuberías e instalaciones hidráulicas. Es por esto que es necesario construir estructuras de concreto para soportar estas presiones, y además proporcionar una sujeción extra en los accesorios (donde se producen las cargas más altas), y así evitar que las uniones cedan o se desacoplen. Para ayudar a soportar los esfuerzos a los que será una **TEE de 2 pulgadas PVC CH-40**, se deberá construir un dado de concreto simple proporción **1:2:2** para una resistencia de **205 Kg/cm² (2916.28 lb/in²)**. Este refuerzo tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Lado A: 0.20 m. Lado B: 0.20 m. Espesor: 0.20 m.** Como refuerzo a la Flexión se utilizará una malla de **4 barras** de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada en ambas direcciones con una resistencia a la fluencia de **2811.79 kg/cm² (40,000.00 Lb/in² o Grado 40)**.

B4) Aterrado de Excavación Realizada Para Ampliación de Tubería Secundaria de Distribución de Agua Potable. Posteriormente a la finalización de los trabajos correspondientes para la ampliación de la tubería secundaria de 2 pulgadas en **Colonia Las Américas**, se procederá al aterrado de los restantes **49.68 m³** de excavación realizada para la ejecución de esta actividad. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. **Longitud: 184.00 m. Ancho de Zanja: 0.60 m.**
CLAUSULA TERCERA: PLAZO DEL CONTRATO El contrato tendrá una vigencia a partir del 27/03/2019 AL 27/04/2019. **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 TREINTA Y SEIS DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS LEMPIRAS CON 37/100 EXACTOS (L 236,282.37)**, 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. **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: SANCIONES ECONOMICAS** "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" en cumplimiento con la Ley de Contratación del Estado, atendiendo las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República vigentes y para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones de "EL CONTRATISTA", "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" impondrá sanciones económicas equivalentes al Cero Punto Treinta y Seis por ciento (0.36%) por cada día en la demora de la ejecución del contrato; lo anterior sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, procediéndose si así conviene a "AGUAS DE SIGUATEPEQUE", a la Resolución del Contrato, reservándose además el ejercicio de las acciones legales por daños y perjuicios por incumplimiento del Contrato por parte de "EL CONTRATISTA"

"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



que procediere. **CLAUSULA SEXTA: 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 SEPTIMA: DE LAS GARANTIAS "EL CONTRATISTA"** deberá rendir a favor de **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** las siguientes garantías: **1) GARANTIA DE CUMPLIMIENTO:** Deberá ser equivalente al quince por ciento (15%) del valor contratado, la cual deberá presentarse en un plazo máximo de seis (6) días hábiles posteriores a la fecha de suscripción del presente contrato. Esta presentación debe coordinarse con el Departamento de Operación y Mantenimiento a través del Jefe, encargado de la ejecución del proyecto y estará vigente hasta tres (3) meses después de la fecha prevista de finalización de la obra una vez efectuada la recepción provisional de la obra a satisfacción de **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"**; **y 2) GARANTIA DE CALIDAD:** Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato la cual estará vigente por el término de un (1) año, a partir de la emisión de la constancia provisional y hasta emitir la constancia final definitiva.- Con la emisión de la presente Garantía, **"EL CONTRATISTA"** se compromete a reponer o reparar por su cuenta las obras defectuosas y fallas por deficiencias en materiales, mano de obra, equipamiento, vicios ocultos de construcción y por cualquier otros aspectos imputables a él comprometiéndose a subsanar los daños y perjuicios ocasionadas a **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** o a terceros derivados de las causas antes indicadas, excepto los ocasionados por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados. **CLAUSULA OCTAVA: 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 la señalización requerida en cada una de las intervenciones, así como los trabajos adicionales que surjan debido a la ejecución del proyecto serán responsabilidad del contratista bajo la supervisión de personal técnico de Aguas de Siguatepeque C) 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. D) 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. El incumplimiento de esta medida dará paso a multas y sanciones y será motivo suficiente para dar por terminado el contrato. **CLAUSULA NOVENA: SOLUCION DE CONFLICTOS,** Si con motivo de**

"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



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 del Juzgado de Letras Seccional de Siguatepeque, Comayagua.- **CLAUSULA DECIMA: 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 DECIMO PRIMERA: 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 SEGUNDA: 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 TERCERA: RATIFICACION** Ambos contratantes 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 27 días del mes de Marzo de 2019.-



LUIS VILLALVIR MARTINEZ
"EL CONTRATISTA"

EDGAR ENRIQUE VASQUEZ SANTOS
"EL CONTRATISTA"

