



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 PARA LA AMPLIACION DE TUBERIA PARA ALCANTARILLADO SANITARIO EN BARRIO MACARUYA

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, **JUAN CARLOS GONZALES BOGRAN**, mayor de edad, Ingeniero Civil, inscrito en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, con colegiación No. CICH 02057, con tarjeta de identidad No. 0501-1963-06788, RTN numérico 05011963067888, hondureño con domicilio en esta ciudad de Siguatepeque, quienes 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 de Aguas de Siguatepeque vigente, hemos convenido en celebrar como en efecto celebramos el presente contrato de obras públicas para la ejecución del proyecto de inversión "**AMPLIACIÓN DE 200.00 MI DE TUBERIA DE 8 PULGADAS PARA ALCANTARILLADO SANITARIO SOBRE 18 AVENIDA NO ENTRE 2 Y 4 CALLE NO EN BARRIO MACARUYA**" bajo las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION** Uno de los proyectos contemplados en el Plan de Inversión y POA 2018 de la Unidad Municipal Desconcentrada "Aguas de Siguatepeque" es la ampliación de aproximadamente 200.00 MI de tubería de 8 pulgadas para Alcantarillado Sanitario sobre la 18 Ave NO entre 2 y 4 Calle NO, del Barrio Macaruya. Razón por la cual es indispensable la suscripción del presente contrato. **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** EL CONTRATISTA se compromete y obliga a entregar el proyecto de inversión "**AMPLIACIÓN DE 200.00 MI DE TUBERIA DE 8 PULGADAS PARA ALCANTARILLADO SANITARIO SOBRE 18 AVENIDA NO ENTRE 2 Y 4 CALLE NO EN BARRIO MACARUYA**" conforme a lo estipulado en la Solicitud de Trabajo ADS-12-18-188_OYM de fecha 08 de diciembre del 2018, el proyecto consiste en: A) **Acondicionamiento Para la Instalación de la Tubería de 8 pulgadas del Primer Tramo Proyecto de Ampliación de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya.** Para dicha actividad se deberán ejecutar las siguientes tareas, 1) **Excavación para Tubería de 8 Pulgadas** Se deberá hacer una excavación en material tipo II para la ampliación de 96.00 m de tubería de 8 pulgadas para primer tramo del proyecto de ampliación de alcantarillado sobre la 18 Ave NO entre 2 y 3 Calle NO. La excavación a realizar tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: Longitud: 96.00 m, Pendiente: 3.00 %, Elevación Pozo #11: 1102.23

"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.aguasdesiguatpeque.com
E-mail: aguasdesiguatpeque@yahoo.com



msnm, Elevación Pozo #6: 1105.03 msnm, Invertida Pozo #11: 1100.30 msnm, Invertida Pozo #6: 1103.18 msnm. 2) Conformación Zona de Protección de Tubería Base con Material Filtrante Se ha identificado que el nivel freático en esta zona se puede ubicar a una profundidad muy cercana a la superficie del suelo. Suponiendo que la "Quebrada del Calvario" actúa como una fuente de recarga natural del acuífero. Considerando lo anterior se deberá conformar una capa inferior con material filtrante con el objetivo de drenar el agua del subsuelo y flujos subterráneos para así evitar que la misma pueda afectar la zona de protección para la tubería. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 96.00 m., Espesor: 0.20 m.** Encamado Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesario conformar un encamado con material para relleno cernido y debidamente compactado. En el cual descansara la tubería de **8 pulgadas** para proyecto de ampliación de alcantarillado de **Barrio Macaruya**. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 96.00 m., Espesor: 0.15 m., Relleno Lateral y Relleno Inicial** Para evitar roturas y daños a la tubería debido a vibraciones y otros factores, es necesaria la conformación de un relleno lateral y un relleno inicial para la protección de la tubería. El Relleno Lateral se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del encamado hasta una altura de **D/2**. El Relleno Inicial se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del Relleno Lateral hasta una altura de **0.15 m** sobre el lomo superior de la tubería. El relleno lateral e inicial a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 96.00 m., Espesor: 0.3532 m.,** 3) Aterrado Posteriormente a la finalización de los trabajos para la ampliación de **96.00 m** de tubería de **8 pulgadas** para proyecto de ampliación de alcantarillado de **Barrio Macaruya**. Se procederá al aterrado del restante de la excavación realizada para la ejecución de este tramo del proyecto. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación 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%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada. **Largo: 96.00 m., Ancho: 0.80 m.** B) Acondicionamiento para la Incorporación de Acometidas Domiciliarias al Primer Tramo Proyecto de Ampliación de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya. Para dicha actividad deberán realizarse las siguientes tareas: 1) Excavación para Acondicionamiento de Acometidas Domiciliarias Se deberá hacer una excavación en material **tipo II** para el acondicionamiento de **5 Acometidas Domiciliarias** en proyecto de ampliación de alcantarillado de **Barrio Macaruya**. Se deberá acondicionar la excavación de tal manera que no haya problemas al momento de hacer las descargas. La excavación a realizar tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud Total: 42.582 m., Ancho 0.60 m.,** 2) Conformación Zona de Protección para Tuberías de Acometidas Domiciliarias -Encamado Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesario conformar un encamado con material para relleno cernido y debidamente compactado. En el cual descansara la tubería de **4 pulgadas**. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a

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

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature.



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: **Longitud Total: 42.582 m., Ancho: 0.60 m., Espesor: 0.10 m., -Relleno Lateral y Relleno Inicial** Para evitar roturas y daños a la tubería debido a vibraciones y otros factores, es necesaria la conformación de un relleno lateral y un relleno inicial para la protección de la tubería. El Relleno Lateral se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del encamado hasta una altura de $D/2$. El Relleno Inicial se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del Relleno Lateral hasta una altura de **0.10 m** sobre el lomo superior de la tubería. El relleno lateral e inicial a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud Total: 42.582 m., Ancho: 0.60 m., Espesor: 0.2016 m., 3) Aterrado** Posteriormente a la finalización de los trabajos instalación de tubería **4 pulgadas** de las acometidas domiciliarias en proyecto de ampliación de alcantarillado de Barrio Macaruya. Se procederá al aterrado del restante de la excavación. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación 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%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada. **Longitud Total: 42.582 m., Ancho: 0.60 m., C) Construcción de Cajas de Registro para el Primer Tramo Proyecto de Ampliación de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya.** Estas unidades sirven para conectar las aguas residuales de la vivienda hacia el colector principal, generalmente se debe instalar una por vivienda y debe colocarse en la calle para permitir inspecciones y trabajos de mantenimiento rutinarios. En total se deberá construir **5 cajas de registro** para el facilitar el mantenimiento de la tubería central y acometidas domiciliarias de Alcantarillado Sanitario. A continuación, se describen los trabajos a realizar para la construcción de cada una de las cajas de registro de Alcantarillado Sanitario: 1) **Excavación** Es necesario hacer una excavación de aproximadamente **1.51 m³** en material **tipo II** para el acondicionamiento de cada caja registro. Para la construcción de cada caja se deberá hacer una excavación con las dimensiones especificadas a continuación: **Largo: 1.20 m., Ancho: 1.20 m., Profundidad: 1.05 m., 2) Conformación de Cama de Relleno Compactado** Se deberá conformar una cama de material para relleno debidamente compactado, esto con la finalidad de mejorar o sustituir material natural inestable. Para de esta manera asegurar la integridad de la estructura a construir. 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%**. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 1.20 m., Ancho: 1.20 m., Profundidad: 0.10 m., 3) Losa de Piso de Concreto** Para el piso se deberá construir una losa de concreto armado para el piso de la caja de registro con una proporción **1:2:3** para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)** y un espesor de **0.15 m**. La losa de concreto a construir tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: **Largo: 0.80 m., Ancho: 0.80 m., Espesor: 0.15 m.,** Como refuerzo a la Flexión se utilizarán seis barras de acero de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada en ambas direcciones, con una resistencia a la fluencia de **2811.79 kg/cm²**

"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



(40,000.00 Lb/in² o Grado 40) para resistir esfuerzos provocados por carga. Al hacerse el vertido del concreto de la base, se formarán directamente las medias cañas, mediante empleo de un molde y se pulirán cuidadosamente los canales de media caña. 4) Levantamiento de Paredes Se deberá construir las paredes de la Caja de Registro con Ladrillo Rafón, con ligas de mortero con proporción 1:3 para una resistencia de 153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²). Las cajas a construir tendrán las dimensiones que se describen a continuación Largo (interno): 0.50 m., Ancho (interno): 0.50 m., Profundidad: 0.80 m., 5) Repello y Afinado Interna y Externamente Es de gran importancia controlar la infiltración de agua en ambos sentidos (agua que se infiltre a la estructura, y agua que se filtre de la estructura al exterior). Es por esto que es de gran importancia que las Cajas de Registro sean repelladas y pulidas internamente y externamente. El repello y pulido Interno y Externo para cada caja tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: -Repello y Afinado Interno El repello se hará con mortero hidráulico proporción 1:3 para una resistencia de 153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²) y un espesor entre 1.00 cm y 1.50 cm. Largo (interno): 0.50 m., Ancho (interno): 0.50 m., Profundidad: 0.80 m., -Repello y Afinado Externo El repello se hará con mortero hidráulico proporción 1:3 para una resistencia de 153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²) y un espesor entre 1.00 cm y 1.50 cm. Largo (interno): 0.80 m., Ancho (interno): 0.80 m., Profundidad: 0.80 m., 6) Bordillo y Tapadera 6.1) Bordillo En la parte superior de la caja se deberá construir un bordillo de concreto armado con una proporción 1:2:3 para una resistencia de 185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²) con las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: A: 0.15 m., B: 0.15 m., Perímetro: 2.60 m., Como refuerzo a la Flexión se utilizarán Cinco barras de acero de refuerzo corrugado de 3/8 de pulgada colocadas longitudinalmente, 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. Como refuerzo a la cortante se utilizarán estribos de acero corrugado de 3/8 de pulgada a cada 0.20 m, 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. 6.2) Tapadera Para brindar protección y evitar el ingreso de desechos sólidos al sistema colector se deberá construir e instalar una tapadera de concreto armado con una proporción 1:2:3 para una resistencia de 185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²) con las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: Ancho: 0.65 m., Largo: 0.65 m., Espesor: 0.075 m., Como refuerzo a la Flexión se utilizarán Cuatro barras de acero de refuerzo corrugado de 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) para resistir esfuerzos provocados por carga. 7) Aterrado Posteriormente a la finalización de los trabajos de construcción de las cajas de registro. Se procederá al aterrado del restante de la excavación. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación se hará de la siguiente manera: Se deberá rellenar 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: 1.20 m., Ancho: 1.20 m., Profundidad: 1.05 m. D) Construcción de Pozo de Inspección para el Primer Tramo Proyecto de Ampliación

"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.aguasdesiguapeque.com
E-mail: aguasdesiguapeque@yahoo.com



de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya. Para facilitar el mantenimiento a la tubería central es necesaria la construcción un pozo de inspección de Ladrillo Rafón repellido y pulido internamente y externamente, con una profundidad de **1.85 m.** A continuación, se describen los trabajos a realizar para la construcción del pozo de inspección inicial: 1) Excavación Es necesario hacer una excavación en material tipo II para el acondicionamiento del terreno donde se construirá un pozo de inspección. La excavación a realizar tendrá las dimensiones especificadas a continuación: **Largo: 3.00 m., Ancho: 3.00 m., Profundidad de la excavación: 2.20 m.** 2) Conformación de Cama de Relleno Compactado Se deberá conformar una cama de material para relleno debidamente compactado, esto con la finalidad de mejorar o sustituir material natural inestable. Para de esta manera asegurar la integridad de la estructura a construir. Es de gran importancia la compactación de esta cama soportante, ya que con una buena compactación podemos garantizar el aumento de la resistencia, disminución de la capacidad de deformación (Impide el hundimiento del suelo), Reduce el escurrimiento del agua y Reduce el esponjamiento y la contracción del suelo. La compactación del 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%. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 3.00 m., Ancho: 3.00 m., Profundidad: 0.35 m.,** 3) Base de Pozo de Inspección. Para el piso se deberá construir una losa de concreto armado con una proporción 1:2:3 para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)** y un espesor de **0.15 m.** La losa de piso de concreto a construir tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: **Diámetro: 1.76 m., Espesor: 0.15 m.,** Como refuerzo a la Flexión se utilizarán **nueve barras** de acero 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)** para resistir esfuerzos provocados por carga. Al hacerse el vertido del concreto de la base, se formarán directamente las medias cañas, mediante el empleo de un molde y se pulirán cuidadosamente los canales de media caña. 4) Levantamiento de Paredes Se deberá construir las paredes del Pozo de Inspección con Ladrillo Rafón, con ligas de mortero con proporción 1:3 para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)**. El pozo a construir tendrá las dimensiones que se describen a continuación: **Altura: 1.96 m., Altura del cono: 0.80 m., Diámetro 1 (interno): 0.60 m., Diámetro 2 (interno): 1.20 m.,** 5) Repello y Afinado Internamente y Externamente. Es de gran importancia controlar la infiltración de agua en ambos sentidos (agua que se infiltre a la estructura, y agua que se filtre de la estructura al exterior). Es por esto que es de gran importancia que el **Pozo de Inspección** sea repellido y pulido internamente y externamente. El repello y pulido Interno y Externo tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: -Repello y Afinado Interno El repello se hará con mortero hidráulico proporción 1:3 para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)** y un espesor entre **1.00 cm y 1.50 cm.** **Altura: 1.85 m., Altura del cono: 0.80 m., Diámetro 1 (Interno): 0.60 m., Diámetro 2 (Interno): 1.20m.,** -Repello y Afinado Externo El repello se hará con mortero hidráulico proporción 1:3 para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)**

"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



y un espesor entre 1.00 cm y 1.50 cm. Altura: 1.96 m., Altura del cono: 0.80 m., Diámetro 1 (Externo): 1.16 m., Diámetro 2 (Externo): 1.76m., 6) Casquete y Tapadera, -Casquete, Se deberá colocar un casquete de concreto armado con una proporción 1:2:3 para una resistencia de 185 Kg/cm^2 (2631.77 lb/in^2). Con un diámetro externo de 0.90 m y un diámetro interno de 0.70 m y una altura de 0.20 m. Como refuerzo a la Flexión se utilizarán cinco **barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada colocadas longitudinalmente, con una resistencia a la fluencia de 2811.79 kg/cm^2 ($40,000.00 \text{ Lb/in}^2$ o **Grado 40**) para resistir esfuerzos provocados por carga. Como refuerzo a la cortante se utilizarán estribos de acero corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada a cada 0.20 m, con una resistencia a la fluencia de 2811.79 kg/cm^2 ($40,000.00 \text{ Lb/in}^2$ ó **Grado 40**) para resistir esfuerzos provocados por carga. -Tapadera, Para brindar protección y evitar el ingreso de desechos sólidos al sistema colector se deberá construir e instalar una tapadera de concreto armado con una proporción 1:2:3 para una resistencia de 185 Kg/cm^2 (2631.77 lb/in^2) con las siguientes dimensiones: Diámetro: 0.70 m., Espesor: 0.10 m., Como refuerzo a la Flexión se utilizarán cinco **barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada en ambas direcciones, con una resistencia a la fluencia de 2811.79 kg/cm^2 ($40,000.00 \text{ Lb/in}^2$ o **Grado 40**) para resistir esfuerzos provocados por carga. 7) Otras Actividades Para poder mantenimiento al pozo mismo será necesario colocar peldaños para permitir el descenso de personal al fondo del pozo de inspección. Para esto se utilizarán **barras** de acero de refuerzo corrugado de 1 de pulgada, con una resistencia a la fluencia de 2811.79 kg/cm^2 ($40,000.00 \text{ Lb/in}^2$ o **Grado 40**). Se colocará un peldaño a cada 0.40 m. 8) Aterrado Posteriormente a la finalización de los trabajos de construcción de un pozo de inspección. Se procederá al aterrado del restante de la excavación. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación 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%. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada. Largo: 3.00 m., Ancho: 3.00 m., Profundidad: 2.20 m. E) Acondicionamiento Para la Instalación de la Tubería de 8 pulgadas del Segundo Tramo Proyecto de Ampliación de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya. Para ejecutar esta actividad se requiere realizar las siguientes tareas: 1) Excavación para Tubería de 8 Pulgadas Se deberá hacer una excavación en material tipo II para la ampliación de 93.00 m de tubería de 8 pulgadas para segundo tramo del proyecto de ampliación de alcantarillado sobre la 18 Ave NO entre 3 y 4 Calle NO. La excavación a realizar tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: Longitud: 93.00 m, Pendiente: 3.70 %, Elevación Pozo #6: 1105.03 msnm, Elevación Pozo #2: 1108.52 msnm, Invertida Pozo #6: 1103.18 msnm, Invertida Pozo #2: 1106.62 msnm., 2) Conformación Zona de Protección de Tubería -Base con Material Filtrante, Se ha identificado que el nivel freático en esta zona se puede ubicar a una profundidad muy cercana a la superficie del suelo. Suponiendo que la "Quebrada del Calvario" actúa como una fuente de recarga natural del acuífero. Considerando lo anterior se deberá conformar una capa inferior con material filtrante con el objetivo de drenar el agua del subsuelo y flujos subterráneos 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



así evitar que la misma pueda afectar la zona de protección para la tubería. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 93.00 m., Espesor: 0.20 m., -Encamado.** Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesario conformar un encamado con material para relleno cernido y debidamente compactado. En el cual descansara la tubería de **8 pulgadas** para proyecto de ampliación de alcantarillado de **Barrio Macaruya**. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 93.00 m., Espesor: 0.15 m., -Relleno Lateral y Relleno Inicial** Para evitar roturas y daños a la tubería debido a vibraciones y otros factores, es necesaria la conformación de un relleno lateral y un relleno inicial para la protección de la tubería. El Relleno Lateral se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del encamado hasta una altura de **D/2**. El Relleno Inicial se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del Relleno Lateral hasta una altura de **0.15 m** sobre el lomo superior de la tubería. El relleno lateral e inicial a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 93.00 m., Espesor: 0.3532 m., 3) Aterrado** Posteriormente a la finalización de los trabajos para la ampliación de **93.00 m** de tubería de **8 pulgadas** para proyecto de ampliación de alcantarillado de **Barrio Macaruya**. Se procederá al aterrado del restante de la excavación realizada para la ejecución de este tramo del proyecto. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación 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%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada. **Largo: 93.00 m., Ancho: 0.80 m., F) Acondicionamiento para la Incorporación de Acometidas Domiciliarias al Segundo Tramo Proyecto de Ampliación de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya. 1) Excavación para Acondicionamiento de Acometidas Domiciliarias** Se deberá hacer una excavación en material **tipo II** para el acondicionamiento de **8 Acometidas Domiciliarias** en proyecto de ampliación de alcantarillado de **Barrio Macaruya**. Se deberá acondicionar la excavación de tal manera que no haya problemas al momento de hacer las descargas. La excavación a realizar tendrá las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Longitud Total: 70.918 m., Ancho 0.60 m., 2) Conformación Zona de Protección para Tuberías de Acometidas Domiciliarias -Encamado,** Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesario conformar un encamado con material para relleno cernido y debidamente compactado. En el cual descansara la tubería de **4 pulgadas**. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud Total: 70.918 m., Ancho: 0.60 m., Espesor: 0.10 m., -Relleno Lateral y Relleno Inicial,** Para evitar roturas y daños a la tubería debido a vibraciones y otros factores, es necesaria la conformación de un relleno lateral y un relleno inicial para la protección de la tubería. El Relleno Lateral se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del encamado hasta una altura de **D/2**. El Relleno Inicial se debe conformar con material de relleno debidamente compactado, se coloca a partir del Relleno Lateral hasta una altura de **0.10 m** sobre el lomo superior de la tubería. El relleno lateral e inicial a acondicionar

"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



tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud Total: 70.918 m., Ancho: 0.60 m., Espesor: 0.2016 m., 3) Aterrado.** Posteriormente a la finalización de los trabajos instalación de tubería **4 pulgadas** de las acometidas domiciliarias en proyecto de ampliación de alcantarillado de **Barrio Macaruya**. Se procederá al aterrado del restante de la excavación. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación 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%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada. **Longitud Total: 70.918 m., Ancho: 0.60 m., G) Construcción de Cajas de Registro para el Segundo Tramo Proyecto de Ampliación de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya.** Estas unidades sirven para conectar las aguas residuales de la vivienda hacia el colector principal, generalmente se debe instalar una por vivienda y debe colocarse en la calle para permitir inspecciones y trabajos de mantenimiento rutinarios. En total se deberá construir **8 cajas de registro** para el facilitar el mantenimiento de la tubería central y acometidas domiciliarias de Alcantarillado Sanitario. A continuación, se describen los trabajos a realizar para la construcción de cada una de las cajas de registro de Alcantarillado Sanitario: 1) Excavación Es necesario hacer una excavación de aproximadamente **1.51 m³** en material **tipo II** para el acondicionamiento de cada caja registro. Para la construcción de cada caja se deberá hacer una excavación con las dimensiones especificadas a continuación: **Largo: 1.20 m., Ancho: 1.20 m., Profundidad: 1.05 m., 2) Conformación de Cama de Relleno Compactado.** Se deberá conformar una cama de material para relleno debidamente compactado, esto con la finalidad de mejorar o sustituir material natural inestable. Para de esta manera asegurar la integridad de la estructura a construir. 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%**. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 1.20 m., Ancho: 1.20 m., Profundidad: 0.10 m., 3) Losa de Piso de Concreto.** Para el piso se deberá construir una losa de concreto armado para el piso de la caja de registro con una proporción **1:2:3** para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)** y un espesor de **0.15 m.** La losa de concreto a construir tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: **Largo: 0.80 m., Ancho: 0.80 m., Espesor: 0.15 m.,** Como refuerzo a la Flexión se utilizarán seis barras de acero 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)** para resistir esfuerzos provocados por carga. Al hacerse el vertido del concreto de la base, se formarán directamente las medias cañas, mediante el empleo de un molde y se pulirán cuidadosamente los canales de media caña. 4) Levantamiento de Paredes. Se deberá construir las paredes de la Caja de Registro con Ladrillo Rafón, con ligas de mortero con proporción **1:3** para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)**. Las cajas a construir tendrán las dimensiones que se describen a continuación **Largo (interno): 0.50 m., Ancho (interno): 0.50 m., Profundidad: 0.80 m., 5) Repello y Afinado Interna y Externamente.** Es de gran importancia controlar la

"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.aguasdesiguapeque.com
E-mail: aguasdesiguapeque@yahoo.com



infiltración de agua en ambos sentidos (agua que se infiltre a la estructura, y agua que se filtre de la estructura al exterior). Es por esto que es de gran importancia que las Cajas de Registro sean repelladas y pulidas internamente y externamente. El repello y pulido Interno y Externo para cada caja tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: - **Repello y Afinado Interno**, El repello se hará con mortero hidráulico proporción 1:3 para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)** y un espesor entre **1.00 cm y 1.50 cm**. Largo (interno): **0.50 m.**, Ancho (interno): **0.50 m.**, Profundidad: **0.80 m.**, **Repello y Afinado Externo**, El repello se hará con mortero hidráulico proporción 1:3 para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)** y un espesor entre **1.00 cm y 1.50 cm**. Largo (interno): **0.80 m.**, Ancho (interno): **0.80 m.**, Profundidad: **0.80 m.**, 6) **Bordillo y Tapadera**, -**Bordillo** En la parte superior de la caja se deberá construir un bordillo de concreto armado con una proporción **1:2:3** para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)** con las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **A: 0.15 m.**, **B: 0.15 m.**, **Perímetro: 2.60 m.**, Como refuerzo a la Flexión se utilizarán **Cinco barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada colocadas longitudinalmente, 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. Como refuerzo a la cortante se utilizarán estribos de acero corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada a cada **0.20 m**, 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. -**Tapadera** Para brindar protección y evitar el ingreso de desechos sólidos al sistema colector se deberá construir e instalar una tapadera de concreto armado con una proporción **1:2:3** para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)** con las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Ancho: 0.65 m.**, **Largo: 0.65 m.**, **Espesor: 0.075 m.**, Como refuerzo a la Flexión se utilizarán **Cinco barras** de acero 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)** para resistir esfuerzos provocados por carga. 7) **Aterrado** Posteriormente a la finalización de los trabajos de construcción de las cajas de registro. Se procederá al aterrado del restante de la excavación. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación 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%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada. **Largo: 1.20 m.**, **Ancho: 1.20 m.**, **Profundidad: 1.05 m.**, H) **Construcción de Pozo de Inspección para el Segundo Tramo Proyecto de Ampliación de Alcantarillado Sanitario en Barrio Macaruya.** Para facilitar el mantenimiento a la tubería central es necesaria la construcción un pozo de inspección de Ladrillo Rafón repellado y pulido internamente y externamente, con una profundidad de **1.90 m**. A continuación, se describen los trabajos a realizar para la construcción del pozo de inspección inicial: 1) **Excavación**. Es necesario hacer una excavación de **23.40 m³** en material **tipo II** para el acondicionamiento del terreno donde se construirá un pozo de inspección. La excavación a realizar tendrá las dimensiones especificadas a continuación: **Largo: 3.00 m.**, **Ancho: 3.00 m.**, **Profundidad de la excavación: 2.60 m.**, 2)

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

1-1-01



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



Conformación de Cama de Relleno Compactado. Se deberá conformar una cama de material para relleno debidamente compactado, esto con la finalidad de mejorar o sustituir material natural inestable. Para de esta manera asegurar la integridad de la estructura a construir. Es de gran importancia la compactación de esta cama soportante, ya que con una buena compactación podemos garantizar el aumento de la resistencia, disminución de la capacidad de deformación (Impide el hundimiento del suelo), Reduce el escurrimiento del agua y Reduce el esponjamiento y la contracción del suelo. 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%**. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Largo: 3.00 m., Ancho: 3.00 m., Profundidad: 0.35 m.,** 3) **Base de Pozo de Inspección.** Para el piso se deberá construir una losa de concreto armado con una proporción **1:2:3** para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)** y un espesor de **0.15 m.** La losa de piso de concreto a construir tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: **Diámetro: 1.76 m., Espesor: 0.15 m.,** Como refuerzo a la Flexión se utilizarán **nueve barras** de acero 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)** para resistir esfuerzos provocados por carga. Al hacerse el vertido del concreto de la base, se formarán directamente las medias cañas, mediante el empleo de un molde y se pulirán cuidadosamente los canales de media caña. 4) **Levantamiento de Paredes.** Se deberá construir las paredes del Pozo de Inspección con Ladrillo Rafón, con ligas de mortero con proporción **1:3** para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)**. El pozo a construir tendrá las dimensiones que se describen a continuación: **Altura: 1.90 m., Altura del cono: 0.80 m., Diámetro 1 (interno): 0.60 m., Diámetro 2 (interno): 1.20 m.,** 5) **Repello y Afinado Internamente y Externamente.** Es de gran importancia controlar la infiltración de agua en ambos sentidos (agua que se infiltre a la estructura, y agua que se filtre de la estructura al exterior). Es por esto que es de gran importancia que el **Pozo de Inspección** sea repellido y pulido internamente y externamente. El repello y pulido Interno y Externo tendrá las dimensiones y especificaciones que se describen a continuación: **-Repello y Afinado Interno.** El repello se hará con mortero hidráulico proporción **1:3** para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)** y un espesor entre **1.00 cm y 1.50 cm.** **Altura: 1.93 m., Altura del cono: 0.80 m., Diámetro 1 (Interno): 0.60 m., Diámetro 2 (Interno): 1.20m.** **-Repello y Afinado Externo** El repello se hará con mortero hidráulico proporción **1:3** para una resistencia de **153 Kg/cm² (2176.54 lb/in²)** y un espesor entre **1.00 cm y 1.50 cm.** **Altura: 1.93 m., Altura del cono: 0.80 m., Diámetro 1 (Externo): 1.16 m., Diámetro 2 (Externo): 1.76m.,** 6) **Casquete y Tapadera -Casquete.** Se deberá colocar un casquete de concreto armado con una proporción **1:2:3** para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)**. Con un diámetro externo de **0.90 m** y un diámetro interno de **0.70 m** y una altura de **0.20 m.** Como refuerzo a la Flexión se utilizarán cinco **barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada colocadas longitudinalmente, con una resistencia a la fluencia de **2811.79 kg/cm² (40,000.00 Lb/in² o Grado 40)** para resistir esfuerzos

"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



provocados por carga. Como refuerzo a la cortante se utilizarán estribos de acero corrugado de $\frac{3}{8}$ de pulgada a cada 0.20 m, 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. – **Tapadera** Para brindar protección y evitar el ingreso de desechos sólidos al sistema colector se deberá construir e instalar una tapadera de concreto armado con una proporción 1:2:3 para una resistencia de **185 Kg/cm² (2631.77 lb/in²)** con las siguientes dimensiones: **Diámetro: 0.70 m., Espesor: 0.10 m.**, Como refuerzo a la Flexión se utilizarán cinco **barras** de acero 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)** para resistir esfuerzos provocados por carga. 7) **Otras Actividades** Para poder mantenimiento al pozo mismo será necesario colocar peldaños para permitir el descenso de personal al fondo del pozo de inspección. Para esto se utilizarán barras de **barras** de acero de refuerzo corrugado de 1 de pulgada, con una resistencia a la fluencia de **2811.79 kg/cm² (40,000.00 Lb/in² o Grado 40)**. Se colocará un peldaño a cada **0.40 m.** 8) **Aterrado** Posteriormente a la finalización de los trabajos de construcción de un pozo de inspección. Se procederá al aterrado del restante de la excavación. El aterrado se hará con material del sitio cernido y debidamente compactado. Esta compactación 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%**. De esta manera hasta aterrar el restante de la excavación realizada. **Largo: 3.00 m., Ancho: 3.00 m., Profundidad: 2.60 m.,** **CLAUSULA TERCERA: PLAZO DEL CONTRATO** El contrato tendrá una vigencia a partir del ~~10/12/2018~~ al ~~29/12/2018~~. **CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO.** "EL CONTRATISTA" se compromete y obliga a ejecutar los trabajos descritos en la Cláusula Segunda por un monto de **TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS UN LEMPIRAS CON 59/100 EXACTOS (L 395,301.59)**, 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" que procediere. **CLAUSULA SEXTA: SUPERVISIÓN** "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" por

"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



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. **CLAUSULA NOVENA: 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 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

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



UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

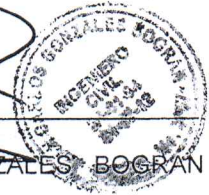
Barrio Abajo, sobre 5ta. calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque
TELÉFONO: 2773-9410 / 2773-9438
www.aguasdesiguatepeque.com
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com

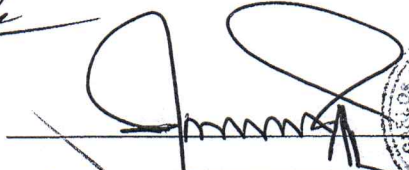


consecuencia de daños y perjuicios a terceros, en sus personas o sus bienes, por cualquier operación llevada a cabo en cumplimiento de este contrato. Asimismo "EL CONTRATISTA" cubrirá a "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" por toda reclamación, demanda o acción judicial, etc., de orden laboral, previsión o seguridad 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 y demás leyes aplicables.- **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 10 días del mes de diciembre del 2018.-




ING. FERNANDO LUIS VILLALVIR MARTINEZ
"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"




ING. JUAN CARLOS GONZALEZ BOGRAN
"EL CONTRATISTA"