



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 LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO 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 **EDGAR ENRIQUE VASQUEZ SANTOS**, constructor, con tarjeta de identidad No. 1214-1964-00054, RTN numérico 12141964000543, 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; 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 2021 de Aguas de Siguatepeque, hemos convenido en celebrar como en efecto celebramos el presente **CONTRATO DE MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA AGUAS DE SIGUATEPEQUE**, bajo las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION: MANTENIMIENTO EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO** Una de las prioridades para la Unidad Municipal Desconcentrada "Aguas de Siguatepeque" es el mantenimiento preventivo de los componentes o partes de la **Infraestructura del sistema**. El mantenimiento es el conjunto de acciones permanentes que se realizan con la finalidad conservar un adecuado estado de funcionamiento de los componentes o partes del sistema o devolverla a su estado de funcionamiento normal. En este sentido, se han identificado algunos componentes de la **infraestructura, sistema de agua potable y alcantarillado sanitario** que requieren el desarrollo de algunas actividades puntuales de mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento del mismo. 1) **Construcción de Losa Aligerada y Suministro de Agua Potable en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales** Posteriormente a evaluaciones realizadas en La **Estación de Tratamiento de Aguas Residuales** se observaron daños considerables en la estructura de techo, debido a incidentes de vandalismo que comprometen la seguridad de las herramientas y equipo necesarios para operar correctamente La Planta, por lo que se consideró la construcción

"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



inmediata de una losa aligerada de concreto armado que proporcione **seguridad** y permita mejorar las condiciones de trabajo de los colaboradores. 2) **Reconstrucción de Caseta en Tanque de Distribución de Agua Potable Calanterique** Los componentes estructurales necesitan mantenimientos rutinarios que ayuden a prolongar su vida útil, por lo que es importante realizar evaluaciones que permitan identificar y prevenir daños en cada componente que lo conforma. En este sentido la **caseta** ubicada en **Tanque Calanterique**, presenta importantes daños en su estructura, por lo que es conveniente realizar la **reconstrucción total de la caseta**, incluyendo cimentación, de no ser así, se corre el riesgo de que colapse, poniendo en riesgo la integridad de los colaboradores encargados de operar las válvulas que suministran el vital líquido. 3) **Acondicionamiento para Reparación de Fuga de Agua Potable** Posteriormente a actividades realizadas de ubicación y reparación de fuga de agua potable en el **Barrio Saragoza CA-5 entre 11 y 12 Ave S.O**, es necesario realizar el aterrado del material, producto de la actividad de excavación para reparación de fuga. 4) **Acondicionamiento para Reparación de Fuga de Agua Potable**. Posteriormente a actividades realizadas de ubicación y reparación de fuga de agua potable en el **Barrio San Juan 9 Ave, 11 CALLE S.O**, es necesario realizar el aterrado del material, producto de la actividad de excavación para reparación de la fuga. 5) **Acondicionamiento y Reparación de Fuga de Agua Potable**. Posteriormente a actividades realizadas de ubicación y reparación de fuga de agua potable en la **1 Ave. Entre 4 y 5 calle S.E del Barrio Abajo**, es necesario realizar el aterrado del material, producto de la actividad de excavación para reparación de la fuga. 6) **Acondicionamiento para Reparación de Fuga de Agua Potable**. Posteriormente a actividades realizadas de ubicación y reparación de fuga de agua potable en la **1 Ave. Entre 1 y 2 calle N.E del Barrio El Centro**, es necesario realizar el aterrado del material, producto de la actividad de excavación para reparación de la fuga. 7) **Sustitución de Casquete y Tapadera de Pozo de Inspección de Alcantarillado Sanitario** La gestión de redes de alcantarillado sanitario es uno de los aspectos más importantes, ya que una apropiada gestión de redes permite operar, mantener y supervisar los sistemas de recolección de aguas servidas eficientemente, uno de los elementos más importantes en este sistema son los pozos de inspección. Considerando lo anterior, se verificó el mal estado en que se encuentra el casquete y la tapadera del pozo de inspección ubicado en la intersección de la **Calle 21 de agosto 1 calle N.E 6 Ave. del Barrio el Arriba**. En este sentido, se requiere la sustitución inmediata de este casquete y tapadera para evitar el ingreso de sólidos al sistema que puedan afectar el funcionamiento del mismo, así como facilitar las tareas de supervisión y mantenimiento del sistema. Es por estas razones por las cuales es indispensable la suscripción del presente contrato. - **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** EL CONTRATISTA se compromete y obliga a entregar EL MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA AGUAS DE SIGUATEPEQUE, conforme a lo estipulado en la Solicitud de Trabajo ADS-11-2021-789_OYM de fecha 11 de noviembre del 2021, el cual consiste en la ejecución de las siguientes actividades: **1) CONSTRUCCIÓN**

"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 LOSA ALIGERADA Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES El desarrollo de estas actividades se describe a continuación: **Desmontaje de lámina de Techo.** Como actividad preliminar se deberá realizar el desmontaje de **20.80 m²** de estructura techo (láminas y canaletas 4"), que actualmente se encuentra en mal estado. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 5.20 m. Ancho: 4.00 m. Demolición de Pared de Bloque de 6".** Posteriormente al desmontaje de la estructura de techo, se requiere la demolición de **4.03m²** de pared de bloque de 6" existente. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo de pared (lado 1): 3.50 m Largo de pared (lado 2): 4.20 m. Altura (1): 0.60 m. Altura (2): 0.25 m. Demolición de Columnas de 0.20 x 0.15m.** Como actividad subsiguiente se deberá hacer la demolición de **1.75 ML** de columnas existentes. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.75 m. Ancho (1): 0.20 m. Ancho (2): 0.15 m. Reconstrucción de Pared de Bloque de 6".** Se requiere el levantamiento de aproximadamente **6.72 m²** de paredes con bloque de 6", y ligas de mortero con proporción **1:3** para una resistencia de **280 Kg/cm² (3983.22 lb/in²)**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo (pared lado 1): 3.50 m. Ancho (pared lado 2): 4.20 m. Altura: 0.60 m. Reconstrucción de Columnas de 0.20 x 0.15m.** Posteriormente se deberá hacer la reconstrucción de **3.00 ML** de columnas. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 3.00 m. Ancho (1): 0.20 m. Ancho (2): 0.15 m.** Como refuerzo a la flexión se utilizarán **cuatro barras** de acero de refuerzo corrugado de **½ pulgada y 3/8 pulgada @ 20cm**, 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. **Construcción de Solera Superior de 0.20 x 0.15m.** Se deberá hacer la construcción de **11.20 ML** de solera para soportar las cargas de la losa aligerada de techo. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 11.20 m. Altura: 0.20 m. Ancho: 0.15 m.** Como refuerzo a la flexión se utilizarán **cuatro barras** de acero de refuerzo corrugado de **3/8 pulgada y ¼ pulgada @ 20cm**, 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. **Construcción de Losa Aligerada.** Se deberá construir una losa aligerada de aproximadamente **20.80 m²**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo (externo): 5.20 m. Ancho (externo): 4.00 m. Espesor: 0.08 m.** Se utilizará tubo estructural galvanizado de **2x4 chapa 16** y **lámina Galvadek Calibre 26**, conformando una estructura sólida capaz de soportar el peso de la losa y para prevenir desperfectos (grietas) se utilizará **mallado electrosoldado de ¼ de pulgada** como refuerzo. **Instalación Hidrosanitaria.** Se realizará la instalación de **1.00 sanitario** y **1.00 lavamanos** fundamentales para el desarrollo de los colaboradores ya que les permite contar con un elemento tan vital para la vida como es el agua potable y la evacuación de las aguas servidas. **Excavación para tubería PVC ½" Agua Potable.** Se deberá hacer una excavación de **16.80 m³** en material **No Clasificado** como acondicionamiento para la instalación de la tubería de PVC ½". A continuación, se

"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



detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 140.00 m. Ancho: 0.30 m. Profundidad: 0.40 m.** Suministro e instalación de Tubería PVC ½" para agua potable. Se requiere hacer el suministro e instalación de **140 ML** de tubería PVC ½" para agua potable. Encamado con Material Selecto. Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes a la instalación de tubería de agua potable, se procederá al relleno de **6.30 m³** con material selecto cernido y debidamente compactado del total de la excavación requerida para el desarrollo de esta actividad. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 140.00 m. Ancho: 0.30 m. Profundidad: 0.40 m.** La compactación se deberá hacer de manera manual, por medio del método de compactación por impacto y de preferencia mediante el uso de una compactadora de plato, así mismo este encamado se conformará en capas no mayores de **0.05 m**, para esto se deberá rellenar hasta $\frac{1}{3}$ de la altura total de la excavación, posteriormente se deberá compactar el material selecto hasta un mínimo de compactación del **88%**. De esta manera hasta rellenar en su totalidad la profundidad de la excavación. Aterrado con Material del Sitio. Como actividad final se procederá al aterrado de **10.50 m³** con material del sitio cernido y compactado del restante de la excavación realizada para instalación de la tubería de Agua Potable. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 140.00 m. Ancho: 0.30 m. Profundidad: 0.25 m** Limpieza y Acarreo de Material Sobrante. Se deberá realizar la limpieza y acarreo de **2.32 m³** del material sobrante producto del desarrollo de las actividades en la construcción de la losa aligerada en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. **2) RECONSTRUCCIÓN DE CASETA EN TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CALANTERIQUE.** Las actividades que se desarrollaran son las siguientes: Demolición de Losa en Mal Estado. Como actividad preliminar se deberá realizar la demolición de **19.58 m²** de losa de techo que actualmente se encuentra en mal estado. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 7.25 m. Ancho: 2.70 m. Espesor: 0.08m** Demolición de Pared de Ladrillo. Posteriormente a la demolición de la losa de techo, se requiere la demolición de **17.22 m²** de pared de ladrillo rafón existente. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo de pared (lado 1): 2.20 m Largo de pared (lado 2): 6.25 m. Altura (1): 1.70 m. Altura (2): 1.54 m.** Demolición de 2 Columnas de 0.20 x 0.15m. Como actividad subsiguiente se deberá hacer la demolición de **3.40 ML** de columnas existentes. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.70 m. Ancho (1): 0.20 m. Ancho (2): 0.15 m.** Demolición de Firme de Concreto. Se deberá realizar la demolición de **2.16 m²** de firme de concreto correspondientes a la excavación para la construcción posterior de seis zapatas. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 0.60 m. Ancho: 0.600 m. Espesor: 0.10 m.** Excavación para seis zapatas de 0.60x0.60x1.00. Se deberá realizar la excavación de **2.16 m³** en material **No Clasificado** para la construcción de seis zapatas aisladas. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 0.60 m. Ancho: 0.60 m. Profundidad: 1.00 m.** Construcción de seis zapatas 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



0.60x0.60x0.25 Se deberán construir **6.00 zapatas** aisladas, como cimentación transmitiendo las cargas de la estructura al suelo, A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de cada una de ellas: **Largo: 0.60 m. Ancho: 0.60 m. Profundidad: 0.20 m.** Como refuerzo a la flexión se utilizarán **cuatro 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. **Reconstrucción de seis Columnas de 0.20 x 0.15m.** Posteriormente se deberá hacer la reconstrucción de **15.30 ML** de columnas. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de cada una de ellas: **Largo: 2.55 m. Ancho (1): 0.20 m. Ancho (2): 0.15 m.** Como refuerzo a la flexión se utilizarán **seis barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{1}{2}$ pulgada y $\frac{3}{8}$ pulgada @ 20cm, 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. **Reconstrucción de Firme de Concreto.** Se deberá realizar la reconstrucción de **2.16 m²** de firme de concreto correspondientes a la excavación para la construcción de **seis zapatas**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 0.60 m. Ancho: 0.600 m. Espesor: 0.10 m** **Construcción de Solera Inferior de 0.20 x 0.15m.** Se deberá hacer la construcción de **19.10 ML** de solera para soportar las cargas de paredes. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 19.10 m. Altura: 0.20 m. Ancho: 0.15 m.** Como refuerzo a la flexión se utilizarán **cuatro barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ pulgada y $\frac{1}{4}$ pulgada @ 20cm, 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. **Reconstrucción de Pared de Ladrillo.** Se requiere el levantamiento de aproximadamente **20.50 m²** de paredes con ladrillo rafón, y ligas de mortero con proporción 1:3 para una resistencia de **280 Kg/cm² (3983.22 lb/in²)**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo (pared lado 1): 10.65 m. Altura: 2.00.** **Construcción de Solera Superior de 0.20 x 0.15m.** Se deberá hacer la construcción de **19.10 ML** de solera para soportar las cargas de paredes. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 19.10 m. Altura: 0.20 m. Ancho: 0.15 m.** Como refuerzo a la flexión se utilizarán **cuatro barras** de acero de refuerzo corrugado de $\frac{3}{8}$ pulgada y $\frac{1}{4}$ pulgada @ 20cm, 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. **Reconstrucción de Losa Aligerada.** Se deberá construir una losa aligerada de aproximadamente **19.58 m²**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo (externo): 7.25 m. Ancho (externo): 2.70 m. Espesor: 0.08 m.** Se utilizará tubo estructural galvanizado de **2x4 chapa 16** y lámina Galvadek Calibre 26, conformando una estructura sólida capaz de soportar el peso de la losa y para prevenir desperfectos (grietas) se utilizará **malla electrosoldada de $\frac{1}{4}$ "** como refuerzo. **Sustitución e Instalación de Puertas.** Para proporcionar seguridad a la caseta será necesario la sustitución e instalación de **2.00** puertas prefabricadas de madera. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: Puertas: **Alto: 2.10 m. Ancho: 1.00 m.** **Sustitución**

"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



e Instalación de Ventanas. Será necesario la sustitución e instalación **2.00** ventanas de PVC que brindarán ventilación e iluminación, acondicionando la caseta. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: Ventanas: **Alto: 1.20 m. Ancho: 0.80 m.** **Instalación Eléctrica.** Se deberá hacer la instalación de los circuitos de iluminación y de toma corrientes, necesarios para la iluminación interior y exterior de la caseta. **Limpieza y Acarreo de Material Sobrante.** Se deberá realizar la limpieza y acarreo de **6.63 m³** del material sobrante producto del desarrollo de las actividades en la reconstrucción de la caseta en el tanque de almacenamiento Calanterique. **3) ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE EN EL BARRIO SARAGOZA CA-5 ENTRE 11 Y 12 AVE S.O.** El desarrollo de la actividad se describe a continuación: **Aterrado de tubería 10" con Material Selecto y de Sitio.** Se procederá al aterrado de **47.04 m³** con cascajo o material del sitio en la subbase y con material selecto la base, como acondicionamiento del sitio para la reparación de la **tubería de 10"** de Agua Potable. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 8.00 m. Ancho: 2.10 m. Profundidad: 2.80 m.** **4) ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE EN EL BARRIO SAN JUAN 9 AVE. 11 CALLE S.O.** Posteriormente a actividades realizadas de ubicación y reparación de fuga de agua potable en el **Barrio San Juan 9 Ave, 11 CALLE S.O.**, es necesario realizar el aterrado del material, producto de la actividad de excavación para reparación de la fuga. El desarrollo de la actividad se describe a continuación: **Aterrado con Material Selecto y de Sitio.** Se procederá al aterrado de **13.52 m³** con cascajo o material del sitio en la subbase y con material selecto la base, como acondicionamiento del sitio para la reparación de la **tubería de 8"** de Agua Potable.. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 4.36 m. Ancho: 2.20 m. Profundidad: 1.41 m** **Limpieza y Acarreo de Material Sobrante.** Se deberá realizar la limpieza y acarreo de **16.88 m³** del material sobrante producto del desarrollo de las actividades de excavación y reparación de fuga de agua potable. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 6.54 m. Ancho: 1.78 m. Profundidad: 1.45 m.** **5) ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE. EN LA 1 AVE. ENTRE 4 Y 5 CALLE S.E DEL BARRIO ABAJO.** Posteriormente a actividades realizadas de ubicación y reparación de fuga de agua potable en la **1 Ave. Entre 4 y 5 calle S.E del Barrio Abajo**, es necesario realizar el aterrado del material, producto de la actividad de excavación para reparación de la fuga. El desarrollo de la actividad se describe a continuación: **Corte y demolición de sección de Pavimento.** Como actividad preliminar para la sustitución del casquete y tapadera, se procederá al corte y demolición de aproximadamente **2.24 m²** de una sección de pavimento de concreto existente. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.60 m. Ancho: 1.40 m. Espesor: 0.20 m.** **Excavación en Material no Clasificado.** Como actividad preliminar se deberá hacer una excavación de aproximadamente **3.36 m³** en material **No Clasificado** para identificar la localización exacta de esta fuga de agua potable para su posterior reparación. A continuación, se detallan las

"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



dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.60 m. Ancho: 1.40 m. Profundidad: 1.50 m. Encamado con Material Selecto.** Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesario conformar un encamado de **0.22 m³** con material selecto para relleno cernido y debidamente compactado. En el cual descansará la tubería a reparar. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 1.60m Ancho: 1.40 Espesor: 0.15 m. Reposición de Concreto para Pastilla de Pavimento.** Posteriormente al montaje del casquete y para asegurar el mismo al pozo de inspección, se requiere la reposición de los **2.24 m²** de concreto demolido para lo cual es necesario el vertido de **3.36 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una resistencia a la compresión de **280 Kg/cm² (3983.22 Lb/in²)**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.60 m. Ancho: 1.40 m. Espesor: 0.20 m. Aterrado y Compactado con Material del Sitio.** Como actividad final se procederá al aterrado de **3.14 m³** con material del sitio cernido y compactado del restante de la excavación realizada para instalación de la tubería de Agua Potable. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.60 m. Ancho: 1.40 m. Profundidad: 1.50 m Espesor Encamado: 0.10m Limpieza y Acarreo de Material Sobrante.** Se deberá realizar la limpieza y acarreo de **3.81 m³** del material sobrante producto del desarrollo de las actividades en las actividades de reparación de fuga de agua potable del Barrio Abajo. **Largo: 1.60 m. Ancho: 1.40 m. Profundidad: 1.50 m Espesor del pavimento: 0.20m 6) ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE. EN LA 1 AVE. ENTRE 1 Y 2 CALLE N.E DEL BARRIO EL CENTRO.** Posteriormente a actividades realizadas de ubicación y reparación de fuga de agua potable en la **1 Ave. Entre 1 y 2 calle N.E del Barrio El Centro**, es necesario realizar el aterrado del material, producto de la actividad de excavación para reparación de la fuga. El desarrollo de la actividad se describe a continuación: **Corte y demolición de sección de Pavimento.** Como actividad preliminar para la sustitución del casquete y tapadera, se procederá al corte y demolición de aproximadamente **1.92 m²** de una sección de pavimento de concreto existente. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.20 m. Ancho: 1.60 m. Espesor: 0.20 m. Excavación en Material no Clasificado.** Como actividad preliminar se deberá hacer una excavación de aproximadamente **2.30 m³** en material **No Clasificado** para identificar la localización exacta de esta fuga de agua potable para su posterior reparación. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.20 m. Ancho: 1.60 m. Profundidad: 1.20 m. Encamado con Material Selecto** Para evitar roturas y daños a la tubería, es necesario conformar un encamado de **0.19 m³** con material selecto para relleno cernido y debidamente compactado. En el cual descansará la tubería a reparar. El encamado a acondicionar tendrá las dimensiones que se detallan a continuación: **Longitud: 1.40m Ancho: 1.60 Espesor: 0.15 m. Reposición de Concreto para Pastilla de Pavimento.** Posteriormente al montaje del casquete y para asegurar el mismo al pozo de inspección, se requiere la reposición de los **1.92 m²** de concreto demolido para lo cual es necesario el vertido de **2.88 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una

"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



resistencia a la compresión de **280 Kg/cm² (3983.22 Lb/in²)**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.43 m. Ancho: 1.60 m. Espesor: 0.20 m. Aterrado y Compactado con Material del Sitio.** Como actividad final se procederá al aterrado de **2.11 m³** con material del sitio cernido y compactado del restante de la excavación realizada para instalación de la tubería de Agua Potable. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.40 m. Ancho: 1.60 m. Profundidad: 1.50 m Espesor Encamado: 0.10m Limpieza y Acarreo de Material Sobrante.** Se deberá realizar la limpieza y acarreo de **2.69 m³** del material sobrante producto del desarrollo de las actividades en las actividades de reparación de fuga de agua potable del Barrio Abajo. **Largo: 1.40 m. Ancho: 1.60 m. Profundidad: 1.20 m Espesor del pavimento: 0.20m. 7) SUSTITUCIÓN DE CASQUETE Y TAPADERA DE POZO DE INSPECCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO** La gestión de redes de alcantarillado sanitario es uno de los aspectos más importantes, ya que una apropiada gestión de redes permite operar, mantener y supervisar los sistemas de recolección de aguas servidas eficientemente, uno de los elementos más importantes en este sistema son los pozos de inspección. Considerando lo anterior, se verificó el mal estado en que se encuentra el casquete y la tapadera del pozo de inspección ubicado en la intersección de la **Calle 21 de agosto 1 calle N.E 6 Ave. del Barrio el Arriba**. En este sentido, se requiere la sustitución inmediata de este casquete y tapadera para evitar el ingreso de solidos al sistema que puedan afectar el funcionamiento del mismo, así como facilitar las tareas de supervisión y mantenimiento del sistema. A continuación, se detallan las actividades a desarrollar: **Corte y demolición de sección de Pavimento.** Como actividad preliminar para la sustitución del casquete y tapadera, se procederá al corte y demolición de aproximadamente **1.32 m²** de sección de pavimento de concreto existente. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.40 m. Ancho: 1.40 m. Espesor: 0.20 m. Diámetro externo del casquete: 0.90 m. Demolición de Casquete existente.** Se deberá hacer la demolición del casquete existente, como acondicionamiento para la sustitución del mismo. **Montaje de Casquete y Tapadera para pozo de inspección.** Con el objetivo de evitar el ingreso de sólidos y otras impurezas al sistema de alcantarillado sanitario que puedan afectar el correcto funcionamiento del mismo, se deberán instalar **1.00** casquete con su respectiva tapadera para el pozo de inspección. Para aparejar el casquete con el ladrillo existente se utilizará una liga de mortero hidráulico con proporción **1:3** para una resistencia de **280 Kg/cm² (3983.22 Lb/in²)** y un espesor entre **1.00 cm** y **1.50 cm**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Diámetro externo del casquete: 0.90 m. Altura del casquete: 0.20 m. Reposición de Concreto para Pastilla de Pavimento.** Posteriormente al montaje del casquete y para asegurar el mismo al pozo de inspección, se requiere la reposición de los **1.32 m²** de concreto demolido para lo cual es necesario el vertido de **0.26 m³** de concreto simple con una proporción **1:2:2** para una resistencia a la compresión de **280 Kg/cm² (3983.22 Lb/in²)**. A continuación, se detallan las dimensiones y especificaciones de esta actividad: **Largo: 1.40 m. Ancho: 1.40 m. Espesor: 0.20 m.**

"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



Diámetro externo del casquete: 0.90 m. Limpieza y Acarreo del Material Sobrante. Finalmente se deberá realizar la limpieza y acarreo de aproximadamente 0.26 m³ de material sobrante producto del desarrollo de las actividades de mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario, con las dimensiones y especificaciones que se detallan a continuación: **Largo: 1.40 m. Ancho: 1.40 m. Espesor: 0.20 m. CLAUSULA TERCERA: PLAZO DEL CONTRATO** El contrato tendrá una vigencia de treinta y cinco (35) días calendario a partir del 11/11/2021 hasta el 15/12/2021 **CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO.** "EL CONTRATISTA" se compromete y obliga a ejecutar los trabajos descritos en la Cláusula Segunda por un monto **DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO VEINTISÉIS LEMPIRAS CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS (241,126.89 HNL)**, 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 según avance del mantenimiento o, en su defecto una vez ejecutado en su totalidad el mantenimiento. 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 por medio de obras adicionales. 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 este mantenimiento, 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 mantenimiento, 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" se obliga a cumplir con el Protocolo

"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 Bioseguridad implementado en la Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque, 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. 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: A) Por el cumplimiento normal de las prestaciones por ambas partes. B) Por resolución del mismo cuando hubiere causas suficientes. C) Por disolución de la empresa mercantil. D) Por no convenir a los intereses de Aguas de Siguatepeque continuar con este contrato. E) Por incumplimiento del contrato y f) Por las indicadas en los artículos del 126 al 131 de la Ley de Contratación del Estado, y de acuerdo a las demás leyes aplicables. - **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA: RATIFICACION** Ambas partes manifiestan estar de acuerdo a lo expresado en todas y cada una de las cláusulas que anteceden y se obligan a su fiel cumplimiento. En fe de lo cual firmamos el presente contrato en la ciudad de Siguatepeque, a los once (11) días del mes de noviembre del 2021.


ING. FERNANDO LUIS VILLALVIR MARTINEZ
"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"


EDGAR ENRIQUE VASQUEZ SANTOS
"EL CONTRATISTA"



“SET”
SERVICIOS TOPOGRÁFICOS

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



Siguatepeque 11 de noviembre del 2021

Ing. Fernando Villalvir
Gerente General Aguas de Siguatepeque
Su Oficina

Estimado Ing. Villalvir:

Mi saludo cordial deseando como siempre bendiciones de lo alto.

A continuación presento mi oferta de trabajo con mano de obra y materiales del:

- Proyecto de Mantenimiento en los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

Siguiendo las especificaciones técnicas proporcionadas por el Departamento Técnico de Aguas de Siguatepeque.

Atentamente



EDGAR ENRIQUE VÁSQUEZ SANTOS
GERENTE PROPIETARIO "SET SERVICIOS TOPOGRÁFICOS"
BARRIO EL CARMEN 8 AVENIDA N.O. Y 4 CALLE N.O.
IDENT # 1214-1964-00054
RTN # 12141964000543
TELÉFONO: 9957-5755
CORREO ELECTRONICO: edgarvasquez32@yahoo.es



Cotización

Siguatepeque 11 de noviembre de 2021

Nombre del Proyecto: Mantenimiento en los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

PROPIETARIO: UMD “Aguas de Siguatepeque”

CONTRASTISTA: SET “Servicios Topográficos”

SUPERVISIÓN: UMD Aguas de Siguatepeque”

NUMERO	DESCRIPCION	DATOS DEL PROYECTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P. U	TOTAL
1	CONSTRUCCIÓN DE LOSA ALIGERADA Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				
1.1	Desmontaje de lámina techo	20.80	m ²	L 42.20	L 877.76
1.2	Demolición de pared de bloque de 6"	4.03	m ²	L 39.00	L 157.17
1.3	Demolición de columnas de 0.20x0.15 m	1.75	ML	L 120.00	L 210.00
1.4	Reconstrucción de pared de bloque de 6"	6.72	m ²	L 657.20	L 4,416.38
1.5	Reconstrucción de columnas de 0.20x0.15m	3.00	ML	L 720.00	L 2,160.00
1.6	Construcción de solera superior 0.20x0.15m	11.20	ML	L 570.00	L 6,384.00
1.7	Construcción de losa aligerada.	20.80	m ²	L 1,680.00	L 34,944.00
1.8	Instalación Hidrosanitaria	2.00	UNIDAD	L 600.00	L 1,200.00
1.9	Excavación para tubería PVC 1/2" agua potable	16.80	m ³	L 300.00	L 5,040.00
1.10	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" para agua potable	140.00	ML	L 40.00	L 5,600.00
1.11	Encamado con material selecto	6.30	m ³	L 570.00	L 3,591.00
1.12	Aterrado con material del sitio	10.50	m ³	L 170.00	L 1,785.00
1.13	Limpieza y Acarreo de material sobrante	2.32	m ³	L 800.00	L 1,856.00
TOTAL					L 68,221.31



NUMERO	DESCRIPCION	DATOS DEL PROYECTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P.U	TOTAL
2	RECONSTRUCCIÓN DE CASETA, EN TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CALANTERIQUE				
2.1	Demolición de losa en mal estado	19.58	m ²	L 82.00	L 1,605.56
2.2	Demolición de pared de ladrillo.	17.22	m ²	L 52.00	L 895.44
2.3	Demolición de 2 columnas de 0.20x0.15m.	3.40	ML	L 240.00	L 816.00
2.4	Demolición de firme de concreto.	2.16	m ²	L 680.00	L 1,468.80
2.5	Excavación para seis zapatas de 0.60x0.60x1.00m.	2.16	m ³	L 300.00	L 648.00
2.6	Construcción de seis zapatas de 0.60x0.60x0.25m.	6.00	UNIDAD	L 1,585.21	L 9,511.26
2.7	Reconstrucción de seis columnas de 0.20x0.15m.	15.30	ML	L 720.00	L 11,016.00
2.8	Reconstrucción de firme de concreto.	2.16	m ²	L 542.00	L 1,170.72
2.9	Construcción de solera inferior 0.20x0.15m	19.10	ML	L 600.00	L 11,460.00
2.10	Reconstrucción de pared de ladrillo.	20.50	m ²	L 630.00	L 12,915.00
2.11	Construcción de solera superior 0.20x0.15m	19.10	ML	L 600.00	L 11,460.00
2.12	Reconstrucción de losa de aligerada.	19.58	m ²	L 1,680.00	L 32,894.40
2.13	Sustitución e Instalación de puertas 2.10x1.00m	2.00	UNIDAD	L 2,500.00	L 5,000.00
2.14	Sustitución e Instalación de ventanas 1.20x0.80m	2.00	UNIDAD	L 2,900.00	L 5,800.00
2.15	Instalación eléctrica	1.00	GLOBAL	L 3,600.00	L 3,600.00
2.16	Limpieza y Acarreo de material sobrante	6.63	m ³	L 800.00	L 5,304.00
TOTAL					L 115,565.18

NUMERO	DESCRIPCION	DATOS DEL PROYECTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P.U	TOTAL
3	ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE EN BARRIO SARAGOZA CA-5 ENTRE 11 Y 12 AVE S.O.				
3.1	Aterrado de tubería 10" con material selecto y de sitio	47.04	m ³	L 170.00	L 7,996.80
TOTAL					L 7,996.80



NUMERO	DESCRIPCION	DATOS DEL PROYECTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P.U	TOTAL
4	ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE BARRIO SAN JUAN 9 AV. 11 CALLE S.O.				
4.1	Aterrado con material selecto y de sitio	13.52	m ³	L 170.00	L 2,298.40
4.2	Limpieza y acarreo del material sobrante	16.88	m ³	L 225.00	L 3,798.00
TOTAL					L 6,096.40

NUMERO	DESCRIPCION	DATOS DEL PROYECTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P.U	TOTAL
5	ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE 1 Ave. ENTRE 4 Y 5 CALLE S.E BARRIO ABAJO.				
5.1	Corte y demolición de sección de pavimento	2.24	m ²	L 700.00	L 1,568.00
5.2	Excavación en Material No Clasificado	3.36	m ³	L 400.00	L 1,344.00
5.3	Encamado con Material Selecto	0.22	m ³	L 570.00	L 125.40
5.4	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	3.36	m ³	L 5,000.00	L 16,800.00
5.5	Aterrado y Compactado con Material del sitio	3.14	m ³	L 170.00	L 533.80
5.6	Limpieza y acarreo de material sobrante	3.81	m ³	L 225.00	L 857.25
TOTAL					L 21,228.45

NUMERO	DESCRIPCION	DATOS DEL PROYECTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P. U	TOTAL
6	ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE 1 Ave. ENTRE 1 Y 2 CALLE N.E BARRIO EL CENTRO.				
6.1	Corte y demolición de sección de pavimento	1.92	m ²	L 700.00	L 1,344.00
6.2	Excavación en Material No Clasificado	2.30	m ³	L 400.00	L 920.00
6.3	Encamado con Material Selecto	0.19	m ³	L 570.00	L 108.30
6.4	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	2.88	m ³	L 5,000.00	L 14,400.00
6.5	Aterrado y Compactado con material del sitio	2.11	m ³	L 170.00	L 358.70
6.6	Limpieza y acarreo del material sobrante	2.69	m ³	L 225.00	L 605.25
TOTAL					L 17,736.25

“SET”
SERVICIOS TOPOGRÁFICOS

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



NUMERO	DESCRIPCION	DATOS DEL PROYECTO			
		CANTIDAD	UNIDAD	P.U	TOTAL
7	SUSTITUCIÓN DE CASQUETE Y TAPADERA PARA POZO DE INSPECCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO, CALLE 21 DE AGOSTO 1 CALLE N.E. 6 AV. BARRIO ARRIBA				
7.1	Corte y demolición sección de pavimento	1.32	m ²	L 700.00	L 924.00
7.2	Demolición de casquete existente	1.00	Unidad	L 800.00	L 800.00
7.3	Montaje de casquete y tapadera para pozo de inspección	1.00	Unidad	L 1,200.00	L 1,200.00
7.4	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	0.26	m ³	L 5,000.00	L 1,300.00
7.5	Limpieza y acarreo del material sobrante	0.26	m ³	L 225.00	L 58.50
TOTAL					L 4,282.50
TOTAL					L 241,126.89

SIGUATEPEQUE, COMAYAGUA 11 NOVIEMBRE 2021



EDGAR ENRIQUE VÁSQUEZ SANTOS
GERENTE PROPIETARIO "SET SERVICIOS TOPOGRÁFICOS"
BARRIO EL CARMEN 8 AVENIDA N.O. Y 4 CALLE N.O.

IDENT # 1214-1964-00054

RTN # 12141964000543

TELÉFONO: 9957-5755

CORREO ELECTRONICO: edgarvasquez32@yahoo.es

Juan Carlos Gonzales B.

Todo tipo de obras civiles

CICH 2057

Siguatepeque, 11 de noviembre de 2021

Ingeniero
Fernando Luis Villalvir
Gerente General
Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque
Su oficina

Distinguido ing. Villalvir

Sírvase encontrar adjunto mi mejor oferta para la ejecución de "MANTENIMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO", ubicado en esta ciudad.

El valor total de la oferta asciende a la cantidad de L. 250,276.77 (doscientos cincuenta mil, doscientos setenta y seis lempiras con setenta y siete centavos)

En caso de que esta oferta sea conveniente a los intereses de su representada, el plazo estimado de ejecución es de treinta días calendario (30 días calendario), contados a partir de la orden de inicio emitida por Aguas de Siguatepeque.

El alcance de nuestra propuesta incluye todos los materiales, mano de obra.

Esperando le brinde a la presente su consideración, le saludo.

Atentamente:



INGENIERO CIVIL
24-01-94
22-01-20
C.I.C.H. No. 2057

Juan Carlos Gonzales B.
Ingeniero civil, CICH 2057

RTN. 0501-1963-067888

Barrio San Francisco, Calle principal

jcbogran@hotmail.com

Juan Carlos Gonzales Bogran

TODO TIPO DE OBRAS CIVILES

PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA

Proyecto: MANTENIMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO SANITARIO

Ubicación: Siguatepeque, Comayagua

Fecha: 11 de noviembre de 2021

Propietario: Unidad Municipal

Desconcentrada, Aguas de Siguatepeque

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Construcción de Losa Aligerada y Suministro de Agua Potable, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales					
A	PRELIMINARES				
1	Desmontaje de lámina techo	m ²	20.80	L 42.40	L 881.92
2	Demolición de pared de bloque de 6"	m ²	4.03	L 40.00	L 161.20
3	Demolición de columnas de 0.20x0.15 m	ML	1.75	L 120.40	L 210.70
	Sub total preliminares				L 1,253.82
B	PAREDES				
1	Reconstrucción de pared de bloque de 6"	m ²	6.72	L 660.00	L 4,435.20
	Sub total paredes				L 4,435.20
C	ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
1	Reconstrucción de columnas de 0.20x0.15m	ML	3.00	L 720.90	L 2,162.70
2	Construcción de solera superior 0.20x0.15m	ML	11.20	L 680.80	L 7,624.96
3	Construcción de losa aligerada.	m ²	20.80	L 1,690.00	L 35,152.00
	Sub total elementos estructurales				L 44,939.67
D	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
1	Instalación Hidrosanitaria	Unidad	2.00	L 600.00	L 1,200.00
2	Excavación para tubería PVC 1/2" agua potable	m ³	16.80	L 320.00	L 5,376.00
3	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" para agua potable	ML	140.00	L 45.00	L 6,300.00
4	Encamado con material selecto	m ³	6.30	L 570.00	L 3,591.00
5	Aterrado con material del sitio	m ³	10.50	L 172.00	L 1,806.00
6	Limpieza y Acarreo de material sobrante	m ³	2.32	L 750.00	L 1,740.00
	Sub total instalaciones hidrosanitarias				L 20,013.00
TOTAL CONSTRUCCION DE LOSA ALIGERADA Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES					L 70,641.70



Juan Carlos Gonzales Bogran

TODO TIPO DE OBRAS CIVILES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Reconstrucción de Caseta, en Tanque de Distribución de Agua Potable Calanterique					
A	PRELIMINARES				
1	Demolición de losa en mal estado	m ²	19.58	L 82.60	L 1,617.31
2	Demolición de pared de ladrillo.	m ²	17.22	L 52.90	L 910.94
3	Demolición de 2 columnas de 0.20x0.15m.	ML	3.40	L 240.90	L 819.06
4	Demolición de firme de concreto.	m ²	2.16	L 695.00	L 1,501.20
5	Excavación para seis zapatas de 0.60x0.60x1.00m.	m ³	2.16	L 305.00	L 658.80
	Sub total preliminares				L 5,507.31
B	MUROS Y CIMENTACIÓN				
1	Construcción de seis zapatas de 0.60x0.60x0.25m.	Unidad	6.00	L 1,590.00	L 9,540.00
	Sub total muros y cimentación				L 9,540.00
C	ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
1	Reconstrucción de seis columnas de 0.20x0.15m.	ML	15.30	L 722.00	L 11,046.60
2	Reconstrucción de firme de concreto.	m ²	2.16	L 700.00	L 1,512.00
3	Construcción de solera inferior 0.20x0.15m	ML	19.10	L 720.00	L 13,752.00
	Sub total elementos estructurales				L 26,310.60
D	PAREDES				
1	Reconstrucción de pared de ladrillo	m ²	20.50	L 630.50	L 12,925.25
	Sub total paredes				L 12,925.25
E	ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
1	Construcción de solera superior 0.20x0.15m	ML	19.10	L 720.00	L 13,752.00
2	Reconstrucción de losa de aligerada.	m ²	19.58	L 1,690.00	L 33,090.20
	Sub total elementos estructurales				L 46,842.20
F	PUERTAS Y VENTANAS				
1	Sustitución e Instalación de puertas 2.10x1.00m	Unidad	2.00	L 2,520.00	L 5,040.00
2	Sustitución e Instalación de ventanas 1.20x0.80m	Unidad	2.00	L 2,920.00	L 5,840.00
	Sub total puertas y ventanas				L 10,880.00
G	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
1	Instalación eléctrica	Global	1.00	L 4,000.00	L 4,000.00
2	Limpieza y acarreo de material sobrante	m ³	6.63	L 800.00	L 5,304.00
	Sub total instalaciones eléctricas				L 9,304.00
TOTAL RECONSTRUCCION DE CASETA EN TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CALANTERIQUE					L 121,309.37




Juan Carlos Gonzales Bogran
TODOS TIPO DE OBRAS CIVILES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Acondicionamiento para Reparación de Fuga de Agua Potable en Barrio Saragoza CA-5 entre calle 11 y 12 Ave S. O					
A	PRELIMINARES				
1	Aterrado de tubería 10" con material selecto y de sitio	m ²	47.04	L 170.98	L 8,042.90
TOTAL LIMPIEZA DE ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA					L 8,042.90

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Acondicionamiento para Reparación de Fuga de Agua Potable en Barrio San Juan 9 Ave. 11 calle S. O					
A	PRELIMINARES				
1	Aterrado con material selecto y de sitio.	m ²	13.52	L 170.98	L 2,311.65
2	Limpieza y acarreo de material sobrante	m ³	16.88	L 225.40	L 3,804.75
TOTAL LIMPIEZA DE ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA					L 6,116.40

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Acondicionamiento para Reparación de Fuga de Agua Potable 1 Ave. Entre 4 y 5 Calle S.E Barrio Abajo					
A	PRELIMINARES				
1	Corte y demolición de sección de pavimento	m ²	2.24	L 700.00	L 1,568.00
2	Excavación en Material No Clasificado	m ³	3.36	L 410.00	L 1,377.60
	Sub total preliminares				L 2,945.60
	ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA				
1	Encamado con Material Selecto	m ³	0.22	L 570.00	L 125.40
2	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	m ³	3.36	L 5,100.00	L 17,136.00
3	Aterrado y Compactado con Material del Sitio	m ³	3.14	L 172.00	L 540.08
4	Limpieza y acarreo de material sobrante	m ³	3.81	L 225.40	L 858.77
	Sub total Acondicionamiento para Reparación de Fuga				L 18,660.25
TOTAL ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE					L 21,605.85




Juan Carlos Gonzales Bogran
TODOS TIPO DE OBRAS CIVILES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.		TOTAL
Acondicionamiento para Reparación de Fuga de Agua Potable 1 Ave. Entre 1 y 2 Calle N.E Barrio El Centro						
A	PRELIMINARES					
1	Corte y demolición de sección de pavimento	m ²	1.92	L	700.00	L 1,344.00
2	Excavación en Material No Clasificado	m ³	2.30	L	410.00	L 943.00
	Sub total preliminares					L 2,287.00
ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA						
1	Encamado con Material Selecto	m ³	0.19	L	570.00	L 108.30
2	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	m ³	2.88	L	5,100.00	L 14,688.00
3	Aterrado y Compactado con Material del Sitio	m ³	2.11	L	172.00	L 362.92
4	Limpieza y acarreo de material sobrante	m ³	2.69	L	225.40	L 606.33
	Sub total Acondicionamiento para Reparación de Fuga					L 15,765.55
TOTAL ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE						L 18,052.55

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.		TOTAL
Sustitución de casquete y tapadera para Pozo de Inspección de Alcantarillado Sanitario. Calle 21 de agosto 1 calle N.E 6 Ave. Barrio Arriba						
A	PRELIMINARES					
1	Corte y demolición de pavimento	m ²	1.32	L	700.00	L 924.00
2	Demolición de casquete existente	Unidad	1.00	L	800.00	L 800.00
	Sub total preliminares					L 1,724.00
CASQUETE Y TAPADERA						
1	Montaje de casquete	Unidad	1.00	L	1,250.00	L 1,250.00
2	Restitución de concreto para pastilla de pavimento	m ³	0.26	L	5,100.00	L 1,326.00
3	Limpieza y acarreo de material sobrante	m ³	0.26	L	800.00	L 208.00
	Sub total casquete y tapadera					L 2,784.00
TOTAL SUSTITUCIÓN DE CASQUETE Y TAPADERA						L 4,508.00
TOTAL MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO						L 250,276.77


Juan Carlos Gonzales Bogran
Ingeniero civil CICH 2057
I.D. # 0501 1963 06788





Cotización

Siguatepeque 11 de noviembre de 2021.

Ing. Fernando Villalvir Martínez

Gerente General Aguas de Siguatepeque.

Estimado Ing. Villalvir:

Aprovecho la presente para saludarle y desearle bendiciones en sus labores cotidianas.

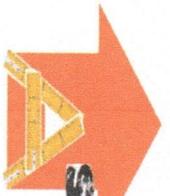
El motivo de la presente es para presentar mi oferta para el proyecto a realizar:

Mantenimiento en los Sistemas Potable y Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Siguatepeque.

Segun especificaciones dadas por el **Departamento de Operaciones y Mantenimiento de Aguas de Siguatepeque.**

Esta cotización incluye los costos de movilización de personal y materiales al sitio, acarreo de desechos y materiales en general, así como los costos de los imprevistos que surjan en el proyecto a realizar.

A continuación, se presentan los costos para la ejecución del Proyecto:



SERVICIOS MULTIPLES GUILJAR

TODO EN CONSTRUCCION Y REPARACION
EN SU HOGAR, NEGOCIO U OFICINA.

1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA ALIGERADA Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES						
	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNDS	COSTO	TOTAL	
1.1	Desmontaje de lámina techo	20.80	m2	L 42.50	L	884.00
1.2	Demolición de pared de bloque de 6"	4.03	m2	L 40.00	L	161.20
1.3	Demolición de columnas de 0.20x0.15 m	1.75	ML	L 120.50	L	210.88
1.4	Reconstrucción de pared de bloque de 6"	6.72	m ²	L 657.30	L	4,417.06
1.5	Reconstrucción de columnas de 0.20x0.15m	3.00	ML	L 720.30	L	2,160.90
1.6	Construcción de solera superior 0.20x0.15m	11.20	ML	L 580.00	L	6,496.00
1.7	Construcción de losa aligerada.	20.80	m ²	L 1,680.67	L	34,957.94
1.8	Instalación Hidrosanitaria	2.00	UNIDAD	L 620.00	L	1,240.00
1.9	Excavación para tubería PVC 1/2" agua potable	16.80	m3	L 300.50	L	5,048.40
1.10	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" para agua potable	140	ML	L 40.00	L	5,600.00
1.11	Encamado con material selecto	6.3	m ³	L 580.00	L	3,654.00
1.12	Aterrado con material del sitio	10.5	m ³	L 175.00	L	1,837.50
1.13	Limpieza y Acarreo de material sobrante	2.32	M ³	L 810.00	L	1,879.20
SUB TOTAL					L	68,547.08



SERVICIOS MULTIPLES GUILJAR

"TODO EN CONSTRUCCION Y REPARACION
EN SU HOGAR, NEGOCIO U OFICINA"

RECONSTRUCCIÓN DE CASETA, EN TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CALANTERIQUE						
	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNDS	COSTO	TOTAL	
2.1	Demolición de losa en mal estado	19.58	m ²	L 82.79	L	1,621.03
2.2	Demolición de pared de ladrillo.	17.22	m ²	L 53.00	L	912.66
2.3	Demolición de 2 columnas de 0.20x0.15m.	3.40	ML	L 245.00	L	833.00
2.4	Demolición de firme de concreto.	2.16	m ²	L 678.00	L	1,464.48
2.5	Excavación para seis zapatas de 0.60x0.60x1.00m.	2.16	m ³	L 300.40	L	648.86
2.6	Construcción de seis zapatas de 0.60x0.60x0.25m.	6.00	UNIDAD	L 1,587.00	L	9,522.00
2.7	Reconstrucción de seis columnas de 0.20x0.15m.	15.30	ML	L 720.00	L	11,016.00
2.8	Reconstrucción de firme de concreto.	2.16	m ²	L 543.20	L	1,173.31
2.9	Construcción de solera inferior 0.20x0.15m	19.10	ML	L 625.00	L	11,937.50
2.10	Reconstrucción de pared de ladrillo.	20.50	m ²	L 635.00	L	13,017.50
2.11	Construcción de solera superior 0.20x0.15m	19.10	ML	L 623.00	L	11,899.30
2.12	Reconstrucción de losa de aligerada.	19.58	m ²	L 1,695.00	L	33,188.10
2.13	Sustitución e instalación de puertas 2.10x1.00m	2.00	UNIDAD	L 2,580.00	L	5,160.00
2.14	Sustitución e instalación de ventanas 1.20x0.80m	2.00	UNIDAD	L 2,995.00	L	5,990.00
2.15	Instalación eléctrica	1.00	GLOBAL	L 4,000.00	L	4,000.00
2.16	Limpieza y Acarreo de material sobrante	6.63	m ³	L 800.00	L	5,304.00
SUB TOTAL					L	117,687.74



SERVICIOS MULTIPLES GUILJAR

TODO EN CONSTRUCCION Y REPARACION
EN SU HOGAR, NEGOCIO U OFICINA.

ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE EN BARRIO SARAGOZA CA-5 ENTRE 11 Y 12 AVE S.O.					
3	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNDS	COSTO	TOTAL
3.1	Aterrado de tubería 10" con material selecto y de sitio	47.04	m ³	L 175.00	L 8,232.00
SUB TOTAL					L 8,232.00

ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE BARRIO SAN JUAN 9 AV. 11 CALLE S.O.					
4	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNDS	COSTO	TOTAL
4.1	Aterrado con material selecto y de sitio	13.52	m ³	L 175.00	L 2,366.00
4.2	Limpieza y acarreo del material sobrante	16.88	m ³	L 230.00	L 3,882.40
SUB TOTAL					L 6,248.40

ACONDICIONAMIENTO PARA REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA POTABLE 1 Ave. ENTRE 4 Y 5 CALLE S.E BARRIO ABAJO.					
5	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNDS	COSTO	TOTAL
5.1	Corte y demolición de sección de pavimento	2.24	m ²	L 700.20	L 1,568.45
5.2	Excavación en Material No Clasificado	3.36	m ³	L 400.00	L 1,344.00



SERVICIOS MULTIPLES

5.3	Encamado con Material Selecto	0.22	m ³	L 575.00	L	126.50
5.4	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	3.36	m ³	L 5,000.00	L	16,800.00
5.5	Aterrado y Compactado con Material del sitio	3.14	m ³	L 175.00	L	549.50
5.6	Limpieza y acarreo de material sobrante	3.81	m ³	L 230.00	L	876.30
SUBTOTAL					L	21,264.75

6	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNDS	COSTO	TOTAL
6.1	Corte y demolición de sección de pavimento	1.92	m ²	L 700.20	L 1,344.38
6.2	Excavación en Material No Clasificado	2.30	m ³	L 800.00	L 1,840.00
6.3	Encamado con Material Selecto	0.19	m ³	L 580.00	L 110.20
6.4	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	2.88	m ³	L 5,000.00	L 14,400.00
6.5	Aterrado y Compactado con material del sitio	2.11	m ³	L 580.00	L 1,223.80
6.6	Limpieza y acarreo del material sobrante	2.69	m ³	L 230.00	L 618.70
SUB TOTAL					L 19,537.08

7	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNDS	COSTO	TOTAL
7.1	Corte y demolición sección de pavimento	1.32	m ²	L 700.20	L 924.26
7.2	Demolición de casquete existente	1.00	Unidad	L 800.00	L 800.00
7.3	Montaje de casquete y tapadera para pozo de inspección	1.00	Unidad	L 1,200.00	L 1,200.00

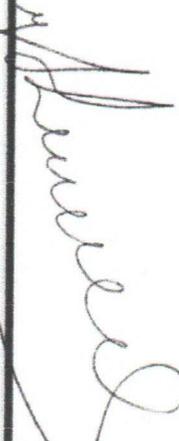
SUSTITUCIÓN DE CASQUETE Y TAPADERA PARA POZO DE INSPECCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO, CALLE 21 DE AGOSTO 1 CALLE N.E. 6 AV. BARRIO ARRIBA



SERVICIOS MÚLTIPLES

7.4	Reposición de concreto para pastilla de pavimento	0.26	m ³	L 5,000.00	L	1,300.00
7.5	Limpeza y acarreo del material sobrante	0.26	m ³	L 230.00	L	59.80
SUB TOTAL						L 4,284.06
TOTAL						L 245,801.12

En esta cotización incluye mano de obra de los trabajos a realizar, traslado del personal, protección de bioseguridad en el personal, materiales del trabajo, así como botar desechos y la limpieza del área de trabajo.




Yuri Alexis Aguilár Espinoza.

Gerente propietario "Servicios Múltiples Aguilar".

Dirección Barrio Suyapita 8 calle NO entre 8 Y 9 Avenida NO.

Teléfono móvil 974222796.

Correo electrónico Yuiaguilare201@gmail.com

RTN 0801-1978-07620-3.

Identidad 0801-1978-07620.



"SET" SERVICIOS TOPOGRAFICOS

RTN:12141964000543
Prop. Edgar Enrique Vasquez Santos

Estudio, Diseño y Ejecución de Proyectos, Tel. 2773-5692, Cel. 9957-5755
E-mail : edgarvasquez32@yahoo.es

Fecha: 27 / 11 / 2021

RECIBO POR HONORARIOS PROFESIONALES
CAI:0153EE-D80434-4D4085-CD477A-8AB5A0-8F

Recibí de: AGUAS DE SIQUETEPOCA RTN. 03189009236897

La cantidad de: Noventa y Dos Mil Trececientos Cuarenta y Siete

Por Concepto de: AVANCE PROYECTO - Mantenimiento de sistemas de

Rango Autorizado:000-001-04-00000101 AL 000-001-04-00000150 *Acuerdo de trabajo a* FECHA LIMITE DE EMISION:21/01/2022

Total por Honorarios Lps. 92,347.51

000-001-04 00000132

Retencion ISR Lps.

Total Neto Recibido Lps. 92,347.51



FIRMA

ORIGINAL: CLIENTE / COPIA: OBLIGATORIO TRIBUTARIO EMISOR

Imprenta: RTN:03081971000333 - TEL: 2773-9164 - 12021 - CERT: 9231-19-10500-19