



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 CORRECTIVO EN OBRAS DE CAPTACIÓN 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, **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 2020 hemos convenido en celebrar como en efecto celebramos el presente **CONTRATO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN OBRAS DE CAPTACIÓN DE LA UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA AGUAS DE SIGUATEPEQUE**, bajo las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION** Con el objetivo de garantizar una correcta gestión del servicio de abastecimiento de agua potable es necesaria la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo a los diferentes componentes o partes del **Sistema de Abastecimiento de Agua Potable**. El mantenimiento correctivo es el que se efectúa para reparar averías o defectos de los componentes o partes del sistema. Con el objetivo de devolverla a su estado de funcionamiento normal. Una de las actividades con más relevancia incorporadas y aprobadas en el **Plan Operativo Anual** de la **Unidad Municipal Desconcentrada "Aguas de Siguatepeque"**, es el mantenimiento correctivo en las **Obras de Captación**. Por lo que se hace necesaria la suscripción del presente contrato. **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA** se compromete y obliga a entregar los servicios de mantenimiento correctivo en las obras de captación de la unidad Aguas de Siguatepeque, conforme a lo estipulado en la Solicitud de Trabajo **ADS-05-20-289_OYM** de fecha **29 de mayo del 2020**, y en la oferta del contratista. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN OBRAS DE CAPTACION** Las actividades para el mantenimiento consisten en: **A) Reparación de Fisuras en Obra de Captación la Porra** Posteriormente a evaluaciones desarrolladas a los componentes de las obras de captación, se identificó una importante fuga en la obra de captación principal **la Porra**, se presume que es causada por fisuras o daños en la estructura o cortina de concreto de **la misma**. A corto plazo afecta directamente el volumen de almacenamiento de esta obra de captación,

"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



ocasionando un déficit en la disponibilidad de agua que a su vez ocasiona problemas de desabastecimiento de agua potable en el área de influencia de la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal Oliva**, especialmente durante la época de estiaje. A mediano o largo plazo y de no tomar las acciones correctivas necesarias, la obra de captación principal la **Porra** se expone a serios daños estructurales debido a la erosión del concreto ocasionado por el efecto de abrasión del agua a través de esta fisura. Lo que en la situación más crítica podría significar el colapso en sí de la estructura debido al debilitamiento estructural de la misma. En este sentido, se requiere el desarrollo de actividades para la reparación de estas fisuras para garantizar el volumen de almacenamiento y estabilidad estructural de esta obra de captación. A continuación, se detalla la clasificación y especificaciones de las actividades a desarrollar: **A.1) Actividades Preliminares. Demolición de Viga de Concreto.** Con el objetivo de identificar la localización exacta de las fisuras que están provocando las fugas en esta obra de captación, se procederá la demolición de una viga en mal estado ubicada aguas arriba de la captación (el talud de la cortina que está en contacto con el agua). A continuación, se detallan las dimensiones de la viga de concreto a demoler: **Largo: 6.50 m. Ancho: 0.20 m. Altura: 0.30 m. Demolición de Sección de Losa de Concreto.** Con el objetivo de identificar la localización exacta de las fisuras que están provocando las fugas en esta obra de captación, se procederá la demolición de una sección de losa de concreto ubicadas aguas arriba de la captación (el talud de la cortina que está en contacto con el agua). A continuación, se detallan las dimensiones de la sección de la losa de concreto a demoler: **Largo: 6.50 m. Ancho: 0.60 m. Altura: 0.60 m. Demolición de Sección de Muro de Concreto.** Con el objetivo de identificar la localización exacta de las fisuras que están provocando las fugas en esta obra de captación y para ampliar el área de exploración, se requiere la demolición de una sección del muro de concreto existente que, como refuerzo, se encuentra sobre la zona afectada. A continuación, se detallan las dimensiones de la sección del muro de concreto a demoler: **Largo: 2.20 m. Ancho: 0.60 m. Altura: 0.60 m. Demolición de Sección de Cimiento de Mampostería.** Con el objetivo de identificar la localización exacta de las fisuras que están provocando las fugas en esta obra de captación, se requiere la demolición de una sección del cimiento de mampostería existente que, como refuerzo, se encuentra sobre la zona afectada. A continuación, se detallan las dimensiones de la sección del cimiento de mampostería a demoler: **Largo: 8.70 m. Ancho: 0.60 m. Altura: 1.50 m. A.2) Revestimiento y Reparación de Fisuras. Reparación de Fisuras con Aditivo Epóxico Sellador de Grietas.** Finalizadas las actividades preliminares y habiendo localizado las fisuras se procederá con el tratamiento necesario para poder controlar reparar estas fisuras y evitar la infiltración de agua a través de las mismas. Para el desarrollo de esta actividad, en primera instancia se deberá hacer una limpieza de toda la superficie expuesta de la cortina, con el objetivo de remover cuidadosamente los residuos de tierra, mortero y cualquier otro residuo u contaminante que pueda afectar con la eficacia del producto a utilizar. Posteriormente a esta limpieza, se procederá a ampliar y uniformizar las fisuras identificadas, esto con el objetivo de facilitar que el producto pueda ingresar en las grietas, para el desarrollo de esta actividad, se aplicara directamente sobre las fisuras

"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



(posteriormente a los trabajos para ampliar y uniformizar las mismas) un producto sintético de baja densidad (Alta viscosidad), resina epóxica para concreto con propiedades impermeabilizantes y de secado rápido, siguiendo para su aplicación las instrucciones del fabricante. **Repello y Afinado Interno.** Es de gran importancia controlar la infiltración de agua, motivo por el cual se requiere el repello y afinado de aproximadamente **26.10 m²** de la superficie de la cortina expuesta al agua, y se extenderá desde el fondo hasta una altura de **1.00 m** sobre el nivel del lecho del río. El repello se hará con mortero hidráulico proporción **1:4** para una resistencia de **240 Kg/cm² (3414.19 lb/in²)** y un espesor mínimo de **20.00 mm**, además al momento de hacer la preparación para la mezcla del mortero, se le deberá agregar previamente agua de la mezcla aditivos de adherencia e impermeabilización en la proporción indicada por el fabricante. A continuación, se detallan las dimensiones de del área a intervenir: **Largo: 8.70 m. Ancho: 3.00 m. Reposición de Cimiento de Mampostería.** Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes a la reparación de fisuras en la cortina de concreto, se procederá a la reposición de la sección del cimiento mampostería removida para el desarrollo de este proyecto. Considerando que, el relleno artificial se realizará en húmedo por la ubicación de esta intervención y que el mismo deberá proporcionar la estabilidad a parte de la estructura, es de gran importancia el correcto desarrollo de esta actividad para evitar que falle el mismo y pueda comprometer la estabilidad de la estructura. Para esto se requiere el vertido de **7.83 m³** de concreto ciclópeo, de los cuales el **30 %** será mortero con proporción **1:4** para una resistencia de **240.00 Kg/cm² (3414.19 lb/in²)** y el **restante 70 %** será de piedra de canto rodado de río (natural) o material de cantera labrada o no labrada. A continuación, se detallan las dimensiones de esta actividad: **Longitud: 8.70 m. Ancho: 0.60 m. Profundidad: 1.50 m. A.3) Reposición de Elementos de Concreto. Reposición de Muro de Concreto.** Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes a la reparación de fisuras en la cortina de concreto, se procederá a la reposición de la sección de muro de concreto removida para el desarrollo de este proyecto. Para esto se requiere el vertido de **1.06 m³** de concreto simple proporción **1:2:3** para una resistencia de **226 Kg/cm² (3215.03 Lb/in²)**, además al momento de hacer la preparación para la mezcla del mortero, se le deberá agregar previamente agua de la mezcla aditivos de adherencia e impermeabilización en la proporción indicada por el fabricante. A continuación, se detallan las dimensiones de esta actividad: **Largo: 2.20 m. Ancho: 0.60 m. Altura: 0.80 m. Construcción de Viga Triangular.** Posteriormente a la finalización de las actividades correspondientes a la reparación de fisuras en la cortina de concreto, se procederá a la reposición de la viga de concreto removida para el desarrollo de este proyecto, y en su lugar se construirá una viga de forma triangular, con el objetivo de suavizar el efecto del choque del agua contra la estructura de concreto y a su vez aumentar el área de contacto de la misma para disipar la fuerza de la misma. Para esto se requiere el vertido de **0.59 m³** de concreto simple proporción **1:2:3** para una resistencia de **226 Kg/cm² (3215.03 Lb/in²)**, además al momento de hacer la preparación para la mezcla del mortero, se le deberá agregar previamente agua de la mezcla aditivos de adherencia e impermeabilización en la proporción indicada por el fabricante. A continuación, se detallan las dimensiones de esta

"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



actividad: **Largo: 6.50 m. Ancho: 0.60 m. Altura: 0.30 m.** **CLAUSULA TERCERA: PLAZO DEL CONTRATO** El contrato tendrá una vigencia a partir del **10/06/2020 al 15/06/2020** **CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO.** "EL CONTRATISTA" se compromete y obliga a ejecutar los trabajos descritos en la Cláusula Segunda por un monto de **OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SEIS LEMPIRAS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS (L 85,406.88)**, 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: 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: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, A)** "EL CONTRATISTA" se obliga a emplear a toda su capacidad profesional, técnica, administrativa y económica, a fin de ejecutar cumplidamente la obra, así como está establecido en la Solicitud de Trabajo, acatando cabalmente las instrucciones, cambios y consideraciones emanadas de la supervisión conducentes a la buena ejecución y finalización de los trabajos. **B)** Es responsabilidad del contratista el acarreo de todos los materiales y accesorios necesarios para la ejecución de este proyecto, así como el de la limpieza, disposición y acarreo de todo el material sobrante hasta un botadero autorizado. **C)** Es de obligatorio cumplimiento del contratista cumplir con la señalización de áreas o sitios de trabajo y la utilización de la vestimenta e implementación de medidas de seguridad que protejan la salud e integridad de los transeúntes de los sitios donde se realizan trabajos contratados por Aguas de Siguatepeque. **D)** "EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir con el Protocolo 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. El incumplimiento de estas medidas dará paso a multas y sanciones y será motivo suficiente para dar por terminado el contrato **CLAUSULA SEPTIMA: 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 OCTAVA:**

"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



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 NOVENA: 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 DECIMA: TERMINACION, RESOLUCION Y LIQUIDACION DEL CONTRATO** El presente contrato terminara por el cumplimiento normal de las prestaciones por ambas partes o por resolución del mismo, cuando hubiere causas suficientes, de acuerdo a la Ley de Contratación del Estado.- **CLAUSULA DECIMO PRIMERA: 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 Junio del 2020.-


ING. FERNANDO LUIS VILLALVIR MARTINEZ
"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"



ING. JUAN CARLOS GONZÁLES BOGGAN
"EL CONTRATISTA"
