

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ POAQUIL  
1ra. Avenida 1-036, Zona 3  
Tels.: 7849-9800 y 7849-9798  
municipalidadpoaquil@gmail.com

SECRETARÍA MUNICIPAL



LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE EJECUCIÓN DE OBRA  
No. 13-2,018

**PROYECTO:**  
**CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES CASCO URBANO,  
SAN JOSE POAQUIL, CHIMALTENANGO  
CUENTADANCIA T3-4-2**

En el municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango a los Cinco días del mes de Noviembre de Dos Mil Dieciocho (05/11/2018), Por una parte: **MARCO ANTONIO LARA SANCHEZ**, de cuarenta y cuatro años de edad, casado, Guatemalteco, con domicilio en Sector II Aldea Saquitacaj, del municipio de San José Poaquil, del departamento de Chimaltenango, identificado por medio del Documento Personal de identificación -DPI- y Código Único de Identificación -CUI- número mil setecientos dieciocho, ochenta y ocho mil trescientos veinticuatro, cero cuatrocientos dos (1718 88324 0402), extendido por el Registro Nacional de las Personas RENAP de la República de Guatemala; actuó en mi calidad de ALCALDE MUNICIPAL y Representante Legal de la Municipalidad de San, José Poaquil, Departamento de Chimaltenango, calidad que acredito por medio de los siguientes documentos: **a)** Fotocopia Simple del Acuerdo de Adjudicación del cargo número cero ocho guion dos mil quince de fecha Diez de Noviembre del año dos mil quince, extendido por la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango; **b)** Certificación del acta de toma de posesión de cargo número Cinco guion dos mil dieciséis, extendida por el Secretario Municipal, señalo como lugar para recibir notificaciones y/o citaciones la Municipalidad de San José Poaquil, ubicada en la primera avenida, uno guion cero treinta y seis de la zona tres (1ra. Ave. 1-036 Zona 3); y que en lo sucesivo se denominarán **LA MUNICIPALIDAD**, es la Municipalidad de San José Poaquil: Y por la otra parte **JUAN LUIS LÓPEZ PÉREZ**, de cuarenta y dos años de edad, casado, comerciante de la construcción, Guatemalteco, domiciliado en Calzada Eben Ezer, Local 48-D zona 2, Santo Tomas Milpas Altas, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, del Departamento de Sacatepéquez, identificado con el Documento Personal de Identificación -DPI-, y Código Único de Identificación Un mil setecientos cuatro, Noventa y cinco mil seiscientos veinte, Cero Trescientos uno (1704 95620 0301), extendido por el Registro Nacional de Personas RENAP, de la República de Guatemala, Propietario de la empresa denominada **J.L DISEÑOS Y CONSTRUCCION**, situada en 4 Avenida 4-31 zona 2, Santo Tomas Milpas Altas, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, del Departamento de Sacatepéquez, lo que acredita por medio de Patente de Comercio de Empresa Mercantil, inscrita bajo el número de Registro No. Ciento ochenta y nueve mil Trescientos setenta y tres A (189373A), folio: Trescientos sesenta y ocho (368); Libro: Ciento cincuenta y tres (153), Categoría Única, y que en lo sucesivo se denominarán **EL CONSTRUCTOR**. Ambos comparecientes manifestamos ser de los datos de identificación personal anotados, y encontramos en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles, de conformidad con La Ley, y a nuestro juicio las representaciones que se ejercitan son suficientes para la celebración del presente Contrato Administrativo de Ejecución de Obra, para la ejecución del proyecto denominado **CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES CASCO URBANO, SAN JOSE POAQUIL, CHIMALTENANGO**, Identificado con el número de **SNIP 206063**. Toda la documentación relacionada se tuvo a la vista y en lo sucesivo los otorgantes nos denominaremos **"LA MUNICIPALIDAD" Y "EL CONTRATISTA"** respectivamente, ajustándonos a lo que para el efecto determinan las cláusulas siguientes: **PRIMERA: BASE LEGAL:** El presente contrato se suscribe con fundamento en el Convenio de Ejecución de Obra suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de San José Poaquil, Chimaltenango, número Cincuenta y nueve guion Dos mil dieciocho (59-2018), de fecha dieciocho de julio de dos mil dieciocho; y lo establecido en los Artículos Doscientos Cincuenta y Tres y Doscientos Cincuenta y Siete (253 y 257) de la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos Treinta y Cinco (35), inciso u, Cincuenta y Dos (52), Cincuenta y Tres (53), Ciento Treinta (130), del Decreto Doce (12) guion Dos mil Dos (12-2002) Código Municipal; Los artículos 47, 48 y 49 de la Ley de Contrataciones del Estado, Decreto 57-92 del Congreso de la República (Ley de Contrataciones del Estado) y sus reformas; Acuerdo Gubernativo 122-2016, y el Acuerdo Ministerial número Doscientos Quince guion Dos Mil Cuatro (215-2004) del Ministerio de Finanzas Públicas que aprueba el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, asimismo forma parte de este documento las especificaciones Generales y Técnicas, cuadro de renglones de trabajo y planos elaborados según estudio técnico; de igual manera los documentos presentados y publicado en el Sistema Guatecompras con el Número Operación Guatecompras Ocho millones Setecientos ochenta y ocho mil, Ochenta y uno (NOG. 8788081), lo que para el efecto determina la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Decreto No. 57-92, en sus Artículos 1, 47 y 49; la Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento; la Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el ejercicio Fiscal dos mil diecisiete, vigente para el ejercicio fiscal dos mil dieciocho; las normas aplicables emitidas por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural CONADUR; las normas aplicables del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP; y la Constancia de Disponibilidad Presupuestaria número Veintidós (22-2018), y lo regulado por las Normas de Transparencia contenidas en el Acuerdo Ministerial número 24-2010 de fecha Veintidós de Abril de Dos Mil diez, emitido por el Ministerio de Finanzas Públicas. Acuerdo Municipal emitido por el Concejo Municipal del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, con fecha 26 de Octubre de dos mil dieciocho, en donde consta el punto TERCERO del Acta Número Once guion dos mil dieciocho 11-2018, de la sesión pública extra ordinaria mediante el cual se aprobó las actuaciones de la Junta y se facultó plenamente al Alcalde municipal para la suscripción del presente contrato. **SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** El Contratista se compromete a ejecutar para la Municipalidad, la construcción del proyecto denominado: **CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES**



ALCALDE MUNICIPAL  
SAN JOSE POAQUIL  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

## SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



CASCO URBANO, SAN JOSE POAQUIL, CHIMALTENANGO, conforme a planos, especificaciones técnicas y demás documentos que componen el expediente administrativo del presente proyecto y que para el efecto tiene la Municipalidad. Los renglones de trabajo a ejecutar son los siguientes:

No.	RENLÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES	877	M	Q 10.00	Q 8,770.00
2	POZO DE VISITA TIPO ARTESANAL (0.80M A 1.20M)	3	UNIDAD	Q 2,500.00	Q 7,500.00
3	POZO DE VISITA TIPO ARTESANAL (1.20M A 2.00M)	6	UNIDAD	Q 3,800.00	Q 22,800.00
4	POZO DE VISITA TIPO ARTESANAL (2.00M A 4.00M)	9	UNIDAD	Q 5,500.00	Q 49,500.00
5	POZO DE VISITA TIPO B CONCRETO ARMADO (4.00m en adelante)	4	UNIDAD	Q 9,500.00	Q 38,000.00
6	COLECTOR PVC 18plg ALCANTARILLADO SANITARIO	780	M	Q 700.00	Q 546,000.00
	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA PLATAFORMA	3543	M3	Q 125.00	Q 442,875.00
	BASE SUELO CEMENTO PARA ELEMENTOS t= 0.20M	500	M3	Q 520.00	Q 260,000.00
9	CAJA DE UNION	5	UNIDAD	Q 3,406.00	Q 17,030.00
10	CAJA TOMA DE MUESTRAS (1.12 X 0.81)	3	UNIDAD	Q 3,900.00	Q 11,700.00
11	CANAL DE REJAS Y DESARENADOR	21	M2	Q 1,170.00	Q 24,570.00
12	CAJA TRAMPA DE GRASAS MAS ACCESORIOS 8PLG	11	M2	Q 3,560.00	Q 39,160.00
13	TANQUE IMHOFF	90	M2	Q11,570.00	Q 1,041,300.00
14	DECANTADOR SECUNDARIO	106	M2	Q 4,895.00	Q 518,870.00
15	FILTRO PERCOLADOR	135	M2	Q 5,850.00	Q 789,750.00
16	CAJA DE EVACUACION DE LODOS MAS VALVULA DE BOLA DIAMETRO 6plg	10	UNIDAD	Q 5,001.00	Q 50,010.00
17	PATIO DE SECADO DE LODOS	130	M2	Q 2,475.00	Q 321,750.00
18	TUBERIA INTERCONEXION PTAR 6plg	17	M	Q 293.00	Q 4,981.00
19	TUBERIA INTERCONEXION PTAR 8plg	217	M	Q 380.00	Q 82,460.00
20	TUBERIA INTERCONEXION PTAR 10plg	33	M	Q 476.00	Q 15,708.00
21	CABEZAL DESFOGUE	20	M2	Q 1,999.00	Q 39,980.00
22	MURO DE GAVIONES	235	M3	Q 1,350.00	Q 317,250.00
23	PILOTES	78	M	Q 650.00	Q 50,700.00
24	MURO DE CONCRETO CICLOPEO	222	M3	Q 1,363.00	Q 302,586.00
25	CANAL DERIVADOR DE CAUDALES + CAJAS + REJILLAS Y COMPUERTA	41	M2	Q 1,350.00	Q 55,350.00
26	PASO AEREO ( MURO CICLOPEO Y ESTRUCTURA)	6	M	Q 3,000.00	Q 18,000.00
27	GUARDIANIA	13	M2	Q 1,800.00	Q 23,400.00
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>Q 5,100,000.00</b>

Y las siguientes ESPECIFICACIONES TECNICAS Y GENERALES: **ESPECIFICACIONES TECNICAS. TRABAJOS PRELIMINARES (TRAZO Y REPLANTEO).** Previo a la limpieza del terreno deberá observarse las medidas de mitigación de impacto ambiental existente sobre el sector y/o sobre el terreno específico. De la misma

## SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



forma se identificará el botadero autorizado por el supervisor municipal para depósito del material sobrante producto de la limpieza y de la obra, para evitar dificultades en la ejecución: en caso de requerir autorización municipal, esta deberá ser tramitada por el contratista. Deberá extraerse todo el material que sea nocivo a la construcción, especialmente en sectores en donde se utilice para soporte estructural y pisos, principalmente, se tomarán las medidas de precaución para evitar el peligro de daño a los trabajos y a la construcción misma. Se tomará en cuenta el trazo para elaborar la obra estaqueada. **TRAZO Y REPLANTEO:** Para el trazo de las estructuras a construirse se debe seguir estrictamente a las recomendaciones del proyectista, en especial en cuanto a la orientación del efluente y afluente. Se debe ubicar por lo menos un punto referencial acotado, que permita verificar los niveles y cotas establecidos en el expediente técnico. **NIVELACION DE TERRENO:** Para la nivelación de terreno y una adecuada ubicación de elementos es necesario extraer material que se encuentra por encima del nivel final de las estructuras a construir, el respectivo corte será maquinaria para tener acceso vehicular y extraer los materiales. **POZO DE VISITA TIPO ARTESANAL DE 0.80M A 1.20 M. POZO DE VISITA TIPO ARTESANAL DE 1.20M A 2.00 M. POZO DE VISITA TIPO ARTESANAL DE 2.00M A 4.00 M.** Los pozos de visita se construirán con el propósito de verificar el funcionamiento del sistema a distancias no mayores de 100m, o en cambios bruscos de dirección de la tubería, se utilizan para darle mantenimiento al sistema funcionando como cajas de registro. Se construirán de la siguiente manera: **EL PISO.** Este será de concreto armado con refuerzo de varilla No. 3 a cada 12cm. En ambos lados, su espesor será de 20cm. Se utilizará una proporción de material de 1: 2 : 2. **LEVANTADO.** Este se hará de ladrillo tayuyo unido con mezcla de cemento y arena (3 partes de arena de río lavada por 1 parte de cemento). Su forma será de un cono truncado, altura variable. Los ladrillos deberán colocarse de forma perpendicular al cono dando su forma truncada colocando un eje central con las medidas de la base y la altura. Al terminar el levantado se dejarán 20 cm. De diferencia entre la rasante y el levantado; esta diferencia será la altura del brocal que soportara la tapadera de concreto armado; en la parte interna del pozo se colocarán escalones construidos con varilla No.6. **TAPADERA DE CONCRETO ARMADO.** Esta se construirá de concreto armado, con una proporción de 1: 2: 2 o concreto de 210Kg/cm<sup>2</sup>. **EL BROCAL** medirá 1.20m de diámetro por 20cm. de alto y 10 cm. De espesor, en el espesor llevará un batiente de 2plg x 2plg en todo el perímetro el cual soportara la tapadera. **LA TAPADERA.** Se construirá de concreto armado con la mezcla mencionada anteriormente y refuerzo de varilla No. 3 a cada 12cm. En ambos sentidos esta medirá 95 cm. De diámetro y tendrá un gancho al centro que será para levantarla. **IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA.** La parte interna del pozo se impermeabilizará con un ensabietado el cual se hará con 1 parte de cemento por 4 de arena de río tamizada. **ESCALONES DE ACERO.** Estos se construirán con el propósito de acceder al pozo cómodamente y evitar accidentes, serán de varilla corrugada No. 6, medirán 35cm. de ancho por 16cm. De largo. Se empotrarán al muro de ladrillo conforme se levante el pozo, deberán tener 23cm. introducidos en el muro para soportar cargas máximas de 200 lbs. **POZO DE VISITA TIPO B CONCRETO ARMADO 4M EN ADELANTE.** Los pozos de visita se construirán con el propósito de verificar el funcionamiento del sistema a distancias no mayores de 100m, o en cambios bruscos de dirección de la tubería, se utilizan para darle mantenimiento al sistema funcionando como cajas de registro. Se construirán de la siguiente manera: **EL PISO.** Este será de concreto armado con refuerzo de varilla No. 3 a cada 12cm. En ambos lados, su espesor será de 20cm. Se utilizará una proporción de material de 1: 2: 2. **LEVANTADO.** Este se hará de concreto, estos estarán reforzados con electromalla 3/3 altura variable. Al terminar el levantado se dejarán 20 cm. De diferencia entre la rasante y el levantado; esta diferencia será la altura del brocal que soportara la tapadera de concreto armado; en la parte interna del pozo se colocarán escalones construidos con varilla No.4. **TAPADERA DE CONCRETO ARMADO.** Esta se construirá de concreto armado, con una proporción de 1: 2: 2 o concreto de 210Kg/cm<sup>2</sup>. **EL BROCAL** medirá 1.20m de diámetro por 20cm. de alto y 10 cm. De espesor, en el espesor llevará un batiente de 2plg x 2plg en todo el perímetro el cual soportara la tapadera. **LA TAPADERA.** Se construirá de concreto armado con la mezcla mencionada anteriormente y refuerzo de varilla No. 3 a cada 12cm. En ambos sentidos esta medirá 95 cm. De diámetro y tendrá un gancho al centro que será para levantarla. **IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA.** La parte interna del pozo se impermeabilizará con un ensabietado el cual se hará con 1 parte de cemento por 4 de arena de río tamizada. **ESCALONES DE ACERO.** Estos se construirán con el propósito de acceder al pozo cómodamente y evitar accidentes, serán de varilla corrugada No. 4, medirán 35cm. de ancho por 16cm. De largo. Se empotrarán al muro de ladrillo conforme se levante el pozo, deberán tener 23cm. introducidos en el muro para soportar cargas máximas de 200 lbs. **COLECTOR PVC 18plg ALCANTARILLADO SANITARIO. ZANJA.** La excavación de la zanja deberá realizarse de tal forma que la tubería pueda instalarse cómodamente; esta deberá cumplir con la pendiente que marcan los planos, el constructor deberá correr niveles los cuales le indicaran la cota invertida del terreno. El material cortado se trasladará a una orilla de la zanja tratando de dejar un espacio para uso peatonal o vehicular si el espacio lo permitiera. La distancia de corte se deberá hacer de pozo a pozo de visita cumpliendo con las alturas marcadas en planificación. **ENCAMADO.** La zanja debe tener un encamado uniforme el cual soportara la tubería de PVC, libre de piedras de gran tamaño. Para el encamado puede utilizarse Material Selecto, lastre fino o material del sitio. Esta capa debe tener un espesor de 10 a 15 cm. **RELLENO A LOS LADOS DEL TUBO.** Debe utilizarse material selecto, lastre fino o material del sitio bien compactado, dependiendo de las condiciones del sitio. Este relleno debe

## SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



cubrir 15 cm. Sobre la corona del tubo (parte superior). **RELLENO FINAL.** El relleno final deberá hacerse con material del sitio dejando la rasante al nivel original, tomando en cuenta que el tráfico en este sector es liviano deberá compactarse en lugares donde la pendiente sea muy pronunciada. **TUBERIA DE PVC.** La tubería a utilizar será de material PVC norma 3034 la cual debe cumplir con características herméticas, resistente a sustancias químicas y resistencia a la abrasión. Esta no deberá estar dañada para evitar fugas las cuales contaminen los mantos acuíferos, no deberán contener restos de raíces en el interior. **INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC.** Luego de tener el encamado en perfectas condiciones se procederá a colocar la tubería a un extremo de la zanja, para luego bajarla al fondo de la zanja donde se encuentra el encamado, se bajará con lazos de Manila con la ayuda de 4 personas, las cuales agarrarán la Manila de 4 extremos. Por el sistema de la tubería de junta rápida solo es necesario colocar el empaque en un extremo ya que en el otro cuenta con campana; la unión entre tubos se hará presionando el extremo del tubo que tiene campana en el tubo que tiene empaque hasta 20 cm de traslape. La tubería se instalará en tramos delimitados por pozo de visita, esta deberá quedar perfectamente unida sin fisuras o fugas. Luego de estar perfectamente instaladas. **MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA PLATAFORMAS.** El Contratista deberá efectuar las operaciones necesarias para excavar, remover, conformar y efectuar rellenos conforme las cotas y niveles indicados en los planos. En este caso el corte de terreno antes de iniciar corte de cada unidad de tratamiento o unidades complementarias deberá cortar desde el ingreso del terreno manteniendo un porcentaje del 5% hasta el final del mismo. Todos los materiales excavados, serán considerados en este renglón de trabajo. Previo a la excavación deberán establecerse conjuntamente entre el Contratista y el Supervisor los perfiles finales del terreno para fines de cuantificación. Si lo considera oportuno, el Contratista podrá utilizar maquinaria para efectuar el movimiento de tierras, y tomará las precauciones necesarias para no dañar las instalaciones existentes. Para la referencia de niveles, el Contratista construirá los bancos de nivel, localizándolos adecuadamente. **CONFORMACION DE PLATAFORMAS:** El Contratista deberá excavar y conformar las plataformas donde se construirá cada unidad de tratamiento conforme las cotas y niveles indicados en los planos, salvo modificaciones que autorice el Supervisor. No se tomará en cuenta cualquier corte adicional que se efectúe fuera de lo estipulado en los planos a no ser que sea aprobado por el Supervisor. Para efecto de pago se estimará por M3 de movimiento de tierras. **BASE SUELO CEMENTO PARA ELEMENTOS ESPESOR 0.20 M.** Diseñado para soportar y repartir la carga de todos y cada uno de los elementos estructurales y prefabricados, que forman la planta de tratamiento de aguas residuales, debido al bajo soporte que el suelo ofrece a dichas estructuras y elementos, se realizará una mezcla de agregados finos y de diámetros variables, agregando cemento portland 4,000 psi en proporciones de 1.8 sacos de cemento por cada metro cúbico de suelo. **CAJA DE UNION.** La caja de unión estará compuesta por muros de block de 0.14 x 0.19 x 0.39 con resistencia de 35 kg con tapadera de concreto con electromalla 9/9 al igual que la base será conformada con concreto con E= 0.10m con electromalla 9/9, las paredes se le aplicará un alisado con una proporción 2:1 cemento-arena de río cernida en el tamiz de 1/16" respectivamente. **CAJA TOMA DE MUESTRAS (1.12m x 0.81m).** La caja de toma de muestras estará compuesta por muros de block de 0.14 x 0.19 x 0.39 con resistencia de 35 kg con tapadera de concreto armado con electromalla 9/9 al igual que la base será conformada con concreto con un espesor de 0.10 m reforzado con electromalla 9/9, las paredes se le aplicará una película de alisado en proporción 2:1 cemento-arena de río cernida en el tamiz de 1/16" respectivamente. Incluyendo una válvula PVC y accesorios. **CANAL DE REJAS Y DESARENADOR: CANAL DE REJAS:** Este consta de barras de acero de ancho hembra de 1plg y espesor de 1/4plg aplicando dos manos de pintura anticorrosiva a una inclinación entre 45 - 60 grados respecto de la base. **DESARENADOR:** Para la construcción del mismo se utilizará concreto reforzado con electromalla 9/9, las dimensiones serán conforme a planos constructivos, la base de este será de concreto con un espesor de 0.10m más electromalla 9/9 colocada sobre tacos de concreto de 0.075 x 0.075 m con separación que indique el supervisor y/o encargado del proyecto. **FUNDICION BASE DE DESARENADOR.** Se debe tener especial cuidado para el curado del concreto, ya que será el único medio que le permita alcanzar la resistencia especificada. El espesor de la base será de 0.10 metros alcanzando una resistencia mínima de 210 kg/cm<sup>2</sup>. **ACABADOS. ALISADO DE CEMENTO:** Sobre la superficie del block se aplicará una capa delgada de mortero utilizando una proporción 2:1 cemento-arena de río cernida en el tamiz de 1/16plg. **FUNDICION:** La fundición será de proporción 1:2:2, cemento, arena de río y piedrín respectivamente, con una resistencia de 3,000 psi. Se debe tener especial cuidado para el curado del concreto, ya que será el único medio que le permita alcanzar la resistencia especificada. ASTM C150 - Especificaciones para el cemento Portland. ASTM C595 - Especificaciones para cemento adicionado. ASTM C33 - Especificaciones para agregados para concreto. ASTM C494 - Especificaciones para aditivos químicos para concreto. **TALLADO:** Los materiales a utilizar en el tallado deberán estar libres de impurezas, mezcladas con agua potable, el espesor máximo de esta capa de acabado será de 1 milímetros y un mínimo de 2 milímetros, estará compuesto de cemento tipo portland y arena de río tamizado con diámetro de 2 milímetros. La mezcla será elaborada a una proporción 1:1 y la superficie deberá terminarse sin arrugas ni remolineados, totalmente lisa. **CAJA TRAMPA DE GRASAS: ARMADO DE CAJA TRAMPA GRASAS:** La colocación de la armadura será efectuada en estricto acuerdo con los planos, con acero Electromalla 6/6, Ella se asegurará contra cualquier desplazamiento, por medio de amarres de alambre ubicados en las intersecciones.

SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



**FUNDICION DE CAJA TRAMPA GRASAS:** Se debe tener especial cuidado para el curado del concreto, ya que será el único medio que le permita alcanzar la resistencia especificada la cual tendrá 4000 psi con proporción 1:1.5:1.5. Cemento, arena de río y piedrín respectivamente. El espesor de sus muros será de 0.10m. **ACABADOS:** **ALISADO DE CEMENTO.** Sobre la superficie repellada y un tiempo de fraguado de siete días como mínimo y previo humedecimiento de la misma, se aplicará una capa delgada de mortero en proporción 2:1 cemento-arena de río cernida en el tamiz de 1/16plg. El repello deberá estar completamente seco, firme, limpio, libre de grasa, cera o aceite. **TANQUE IMHOFF. CORTE:** Se definirá en el trazo la ubicación y profundidad de corte para edificar las estructuras, no utilizar personal a profundidades mayores a tres metros, sin el equipo adecuado para protección personal, utilizando las pendientes en taludes para evitar derrumbes. **ARMADO DE TANQUE IMHOFF:** La colocación del concreto será reforzada con electromalla 2/2 (diámetros indicados en planos). Ella se asegurará contra cualquier desplazamiento, por medio de amarres de alambre ubicados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado. **ARMADO DE CORTINA:** Para el armado de cortina se utilizará electromalla 2/2 doble cama + espesor (ver detalles en planos). **ARMADO DE VIGA:** Para el armado de viga se utilizarán 6 varillas de refuerzo No. 5 y estribos No. 3 de grado 40 a cada 0.15 metros y concreto con proporción 1:1.5:1.5, cemento, arena de río y piedrín con resistencia de 4000 psi. **FUNDICION TANQUE IMHOFF:** Se debe tener especial cuidado para el curado del concreto, ya que será el único medio que le permita alcanzar la resistencia de 4000 psi y con proporción 1:1.5:1.5, cemento, arena de río y piedrín respectivamente. ASTM C150 – Especificaciones para el cemento Portland. ASTM C595 – Especificaciones para cemento adicionado. ASTM C33 – Especificaciones para agregados para concreto. **ACABADOS: ALISADO DE CEMENTO.** Aplicación de ensabietado de proporción 1:2 y sobre ella una pasta para darle el acabado final alisado con proporción 2:1 y un tiempo de fraguado de ocho días como mínimo y previo humedecimiento de la misma, el ensabietado deberá estar completamente seco. **DECANTADOR SECUNDARIO. CORTE:** Se definirá en el trazo la ubicación y profundidad de corte para edificar las estructuras, no utilizar personal a profundidades mayores a tres metros, sin el equipo adecuado para protección personal, utilizando las pendientes en taludes para evitar derrumbes. **ARMADO DE SEDIMENTADOR:** La colocación del concreto será reforzada con electromalla 2/2 (diámetros indicados en planos). Ella se asegurará contra cualquier desplazamiento, por medio de amarres de alambre ubicados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado. **ARMADO DE CORTINA:** Para el armado de cortina se utilizará electromalla 2/2 más espesor (ver detalles en planos). **ARMADO DE VIGA:** Para el armado de viga se utilizarán 6 varillas de refuerzo No. 5 y estribos No. 3 de grado 40 a cada 0.15 metros y concreto con proporción 1:1.5:1.5, cemento, arena de río y piedrín con resistencia de 4000 psi. **FUNDICION SEDIMENTADOR:** Se debe tener especial cuidado para el curado del concreto, ya que será el único medio que le permita alcanzar la resistencia de 4000 psi y con proporción 1:1.5:1.5, cemento arena de río y piedrín respectivamente. ASTM C150 – Especificaciones para el cemento Portland. ASTM C595 – Especificaciones para cemento adicionado. ASTM C33 – Especificaciones para agregados para concreto. **ACABADOS: ALISADO DE CEMENTO.** Aplicación de ensabietado de proporción 1:2 y sobre ella una pasta para darle el acabado final alisado con proporción 2:1 y un tiempo de fraguado de ocho días como mínimo y previo humedecimiento de la misma, el ensabietado deberá estar completamente seco. **FILTRO PERCOLADO.** En este componente el agua residual pasa por un lecho filtrante. En este proceso las aguas residuales se distribuyen uniformemente sobre el lecho filtrante y el líquido escurre por la superficie de contacto y la corriente de aire suministra oxígeno suficiente para mantener una vida biológica aeróbica. **ARMADO DE PISO O SUELO:** El piso de este elemento estructural será de doble cama armada con electromalla 2/2, colocando tacos separadores entre campa para lograr la separación entre campas apropiada. Ella se asegurará contra cualquier desplazamiento, por medio de amarres de alambre ubicados en las intersecciones. **FUNDICION FILTRO PERCOLADOR:** El concreto será con proporción 1:1.5:1.5, cemento, arena y piedrín respectivamente, con resistencia de 4000 psi. **VIGAS PARA DISTRIBUCIÓN:** Estas serán elaboradas de concreto armado con dimensiones 0.35x0.20 metros, proporción 1:2:2 con resistencia 3000 psi. Y armado con 4 refuerzos de acero con diámetro de No. 4 + 2 refuerzos No.3 + estribos de No.3 a cada 0.15 metros para cada una de las vigas distribuidoras. Ver detalles en planos. **COLUMNA = 0.19x0.19:** Estas columnas estarán amarradas a la solera. Las dimensiones son 0.19x0.19m estas columnas tendrán un refuerzo de 4 No. 4 + estribos No. 2 @ 0.15 metros, con un recubrimiento de 2.5 centímetros en los cuatro lados. El concreto deberá tener una resistencia mínima de ( $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ , con una proporción 1:2:2), con respecto al cemento, arena y piedrín de  $\frac{3}{4}$ ", con una cantidad de agua no mayor de 45 galones por metro cúbico, el concreto deberá de ser mezclado in situ. **SOLERA = 0.19x0.19:** Estas columnas estarán amarradas a la solera. Las dimensiones son 0.20x0.19m estas columnas tendrán un refuerzo de 4 No. 4 + estribos No. 2 @ 0.15 metros, con un recubrimiento de 2.5 centímetros en los cuatro lados. El concreto deberá tener una resistencia mínima de ( $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ , con una proporción 1:2:2), con respecto al cemento, arena y piedrín de  $\frac{3}{4}$ ", con una cantidad de agua no mayor de 45 galones por metro cúbico, el concreto deberá de ser mezclado in situ. **ACABADOS: ALISADO DE CEMENTO.** Aplicación de ensabietado de proporción 1:2 y sobre ella una pasta para darle el acabado final alisado con proporción 2:1 y un

SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



tiempo de fraguado de ocho días como mínimo y previo humedecimiento de la misma, el e sabetado deberá estar completamente seco. **CAJA VALVULA DE LODOS MAS ACCESORIOS:** La caja de unión estará compuesta por muros de concreto reforzado con electromalla 9/9, la tapadera será de concreto con electromalla 9/9 al igual que la base será conformada con concreto con espesor 0.10m con electromalla 9/9, las paredes se le aplicará una película de alisado en proporción 2:1 cemento-arena de río cernida en el tamiz de 1/16plg respectivamente. En este rubro esta incluye la llave o válvula tipo bola. **PATIO DE SECADO DE LODOS. CIMIENTO CORRIDO: ACERO DE REFUERZO.** El cimiento corrido tendrá 3 refuerzos de 3/8 más estribos de 1/4 a cada 0.15 metros de grado 40 y consistirá en barras corrugadas de acero con una resistencia de 2,800 kg/cm<sup>2</sup>. Las barras de refuerzo deberán amarrarse en todas las intersecciones y deberán mantenerse los recubrimientos especificados fijando externamente la formaleta. Los empalmes de varillas de acero deberán alternarse. **ARMADO DE MUROS CONCRETO.** Para el armado de muro se utilizara doble cama de electromalla 6/6 más espesor (ver detalles en planos). En el interior del área de patio de lodos contendrá grava, piedrín, arena de río y ladrillo, los espesores y dimensiones de estos están dados en planos, ver detalles. **CONCRETO.** El concreto a utilizar en los elementos estructurales como cimiento corrido, zapatas, soleras, columnas, losa de piso, tendrá una resistencia a la compresión de 210 kg/cm<sup>2</sup>. Llevaran un agregado grueso de 1/2" y un agregado fino libre de material orgánico o contaminante. El concreto será uniforme para todos los elementos estructurales y no podrán mezclarse directamente sobre el terreno natural, debiendo establecer un área en donde pueda obtener un concreto libre de impurezas. El tiempo máximo de colocación del concreto posterior a su mezclado será de 30 minutos y deberá utilizarse vibradores con el propósito de alcanzar todas las partes del elemento estructural, evitando la existencia de espacios vacíos o varillas de acero que queden expuestas. En la fundición de cualquier elemento vertical el concreto no se vaciará a una altura mayor de 1.20 mts. **INTERCONEXION DE UNIDADES PVC 6plg MAS ACCESORIOS:** Toda tubería PVC de 6" de diámetro que servirá para la conexión entre cada elemento de la PTAR, deberá estar libre de deformaciones, perforaciones, deberá cumplir con lo establecido en planos con el visto bueno del supervisor de obras de la municipalidad. **INTERCONEXION DE UNIDADES PVC 8plg MAS ACCESORIOS:** Toda tubería PVC de 8" de diámetro que servirá para la conexión entre cada elemento de la PTAR, deberá estar libre de deformaciones, perforaciones, deberá cumplir con lo establecido en planos con el visto bueno del supervisor de obras de la municipalidad. **INTERCONEXION DE UNIDADES PVC 10plg MAS ACCESORIOS:** Toda tubería PVC de 10" de diámetro que servirá para la conexión entre cada elemento de la PTAR, deberá estar libre de deformaciones, perforaciones, deberá cumplir con lo establecido en planos con el visto bueno del supervisor de obras de la municipalidad. **CABEZAL DE DESCARGA:** Se construirá al final del tramo del proyecto, realizando el trabajo final de desembocar las aguas tratadas al zanjón o paso de agua natural, estará compuesta por muros de block de 0.14 x 0.19 x 0.39 con resistencia de 35 kg/cm<sup>2</sup> pineado con refuerzo hierro 3/8" @ 0.40m ygraut con 1 de cemento por 3 de arena de río. El piso será de concreto reforzado con electromalla 9/9 y fundición de concreto de resistencia 3000 psi. **MURO DE GAVIONES.** Este trabajo consistirá en la construcción de muro de gaviones, estas estarán compuestas con canastas galvanizadas de 2x1x1, contendrán piedra laja, la canasta estarán sujetas con alambre galvanizado, la piedra deberá estar libre de impurezas y en buen estado siempre y cuando lo apruebe el Supervisor Municipal. **PILOTES.** Se construirán debajo del cimiento de las columnas de cada elemento, su función será ayudara a evitar hundimiento de los elementos de la planta brindando mayor estabilidad al elemento. Estos se construirán con concreto que alcance una resistencia de 4,000. psi Prop. 1: 1.5: 1.5, estos un diámetro de 0.30m, tendrán una altura de 3.00m, reforzado con hierro No.5 @ 0.05M + Zunchos (tipo esperial) No.3 @ 0.20m. **MURO DE CONCRETO CICLOPEO.** Este trabajo consistirá en la construcción de muro ciclópeo, dentro del rubro de costos unitarios está incluido el zanjeo para la ejecución del muro, el material extraído a través del zanjeo será reutilizado si el Supervisor así lo requiere, de no ser así la empresa o institución encargada tendrá un lugar adecuado donde depositar el material sobrante, la proporción para el muro estará conformado por cemento-arena-piedrín-piedra, el muro estará con 60% de piedra y 40% de concreto, la proporción del concreto será de 1:1.5:1.5, esta deberá de estar libre de todo objeto plástico, palos y demás objetos que impidan la resistencia adecuada del concreto. **CANAL DERIVADOR DECAUDALES, CAJAS, REJILLAS Y COMPUERTA.** El canal estará compuesta por dos muros ciclópeos a los lados esta ser de 60% piedra y 40% de concreto, este canal tendrá rejillas que estarán compuesta por angulares y planas a como indican planos. Tendrá una compuerta para la evacuación del caudal, ver detalles en planos. **PASO AEREO (MURO CICLOPEO Y ESTRUCTURA).** El paso aéreo será conformada por tubos galvanizados de 3" y de 1 1/2", ver detalles en planos, esta será su función mantener la tubería pvc de 18" libre de impactos de piedra y otros objetos. Tendrá como base la estructura, dos muros ciclópeos uno al inicio y otro al final de la estructura. Esta será de 60% piedra y 40 concreto, ver detalles en planos. **GUARDIANIA. CIMIENTO CORRIDO: ACERO DE REFUERZO.** El cimiento corrido tendrá 3 refuerzos de 3/8 + eslabones de 1/4 a cada 0.20 metros de grado 40 y consistirá en barras corrugadas de acero con una resistencia (fy) de 2,800 kg/cm<sup>2</sup>. Las barras de refuerzo deberán amarrarse en todas las intersecciones y deberán mantenerse los recubrimientos especificados fijando externamente la formaleta. Los empalmes de varillas de acero deberán alternarse. **LEVANTADO DE MUROS.** Estará compuesta por muros de block de 0.14 x 0.19 x 0.39 con resistencia de 35 kg/cm<sup>2</sup>. **CONCRETO.** El concreto a utilizar en los elementos

SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



estructurales como cimiento corrido, zapatas, soleras, columnas, losa de piso, tendrá una resistencia a la compresión de 210 kg/cm<sup>2</sup>. Llevarán un agregado grueso de ½" y un agregado fino libre de material orgánico o contaminante. El concreto será uniforme para todos los elementos estructurales y no podrán mezclarse directamente sobre el terreno natural, debiendo establecer un área en donde pueda obtener un concreto libre de impurezas. El tiempo máximo de colocación del concreto posterior a su mezclado será de 30 minutos y deberá utilizarse vibradores con el propósito de alcanzar todas las partes del elemento estructural, evitando la existencia de espacios vacíos o varillas de acero que queden expuestas. En la fundición de cualquier elemento vertical el concreto no se vaciará a una altura mayor de 1.20 mts. **TECHO.** El techo será fabricado con artesonado de costaneras de 2" x 4" con láminas calibre 26. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES. AGUA:** Para la realización de cualquier de los trabajos de construcción, se deberá utilizar agua dulce de las fuentes aprobadas, fresca, limpia, libre de sulfatos, materia orgánica y materiales extraños, la obtención, suministro, transporte y aplicación del agua necesaria para la ejecución de los trabajos, será por cuenta del contratista. **ARENA DE RIO:** Deberá estar libre de arcilla, limo, álcalis, mica, sulfatos, materia orgánica y materiales extraños perjudiciales. No deberá contener fragmentos blandos ni extremadamente finos, desmenuzales y constituida por granos de tamaño variable, cuya granulometría será tal que en peso retenido en el tamiz número cuatro, estará comprendido entre cero y cinco por ciento (0% y 5%) y el total en peso retenido en tamiz número cien, estará comprendido entre noventa por ciento (90% y 100%). **CEMENTO:** Se utilizará cemento tipo Portland de uso general (4,000), por ninguna razón podrá utilizarse después de dos (2) meses de su fabricación. **MADERA:** La madera para formaleta deberá ser de secciones de aserradero, queda descartado el uso de madera de tiro (lepa o cachetes), las piezas que se encuentren en contacto directo con el concreto, deberán ser cepilladas. **PIEDRIN:** Consistirá en grava o roca triturada, y deberá estar formada de partículas duras, angulosas, resistentes, durables, limpias y sin recubrimiento de materiales extraños. El contenido de arcilla o limo no podrá exceder el uno por ciento (1%) en peso, con abrasión máxima del 40%. El tamaño del agregado grueso no será mayor a tres cuartos de pulgas (¾") ni menores de tres octavos de pulgada (3/8") de la separación menor entre barras corridas. Los agregados gruesos deberán cumplir con la norma ASTM C-33 y ASTM, C-131. **TUBERÍA PVC:** Toda tubería PVC indicadas en planos con diámetros específico, deberá cumplir con la norma ASTM D-3034, en características de color, resistencia, e instalación. **TERCERA: VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:** El monto del presente contrato asciende a la cantidad de **CINCO MILLONES CIENTO MIL QUETZALES EXACTOS (Q.5,100,000.00), IVA incluido.** Pago que se hará de la siguiente manera: 1) Un anticipo del **(20%)**, el cual se le dará después de que la autoridad administrativa superior haya aprobado el presente contrato de trabajo previo cumplimiento de los requisitos siguientes: a) Presentar el programa de Inversión del Anticipo. b) presentar a favor de la Municipalidad una fianza por el monto total de dicho anticipo, para garantizar la correcta aplicación del mismo y cumplimiento. c) Libro de Bitácora para el presente proyecto, debidamente autorizada por la Contraloría General de Cuentas. 2) Los pagos subsiguientes, se harán de conformidad con lo que para el efecto determina la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como los requisitos que se establecen en el respectivo Convenio de Ejecución de Obra No. 59-2018, de fecha dieciocho de julio de dos mil dieciocho, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, y se harán las amortizaciones del anticipo respectivas, de la siguiente manera: en base al avance físico del proyecto reportado por el contratista a través de estimaciones periódicas de trabajo ejecutado y aceptado, con el visto bueno del Supervisor (a) Municipal de Obras contratado (a) para el efecto, y demás documentos que solicite la Dirección Municipal de Planificación, la Dirección de Administración Financiera Municipal y en su caso, el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango. **CUARTA: PLAZO Y SANCIONES:** El contratista se compromete a ejecutar y hacer entrega de los trabajos que se contratan después de que se le notifique de que el presente contrato fue aprobado por el Concejo Municipal o la autoridad administrativa superior. El contratista se compromete a terminar totalmente y a entera satisfacción de la Municipalidad los trabajos en materia de este contrato, dentro del **Plazo de SEIS MESES (6)**, que se computarán a partir de la fecha en que se suscriba la respectiva acta de inicio y se le haya entregado el valor del respectivo anticipo. El contratista iniciará el proyecto, dentro de los siguientes diez días de haber recibido el anticipo, caso contrario, se le sancionará con multa diaria del uno por millar por cada día de atraso y/o devolverá íntegramente el valor total del anticipo procediéndose a la respectiva rescisión del presente contrato. El contratista deberá cumplir con entregar los trabajos dentro del plazo estipulado por este contrato, la Municipalidad no reconocerá ninguna prórroga del plazo para la terminación de la obra, excepto en los siguientes casos: **A)** En los casos a que se refiere el artículo cincuenta y dos (52) de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a órdenes de cambio, órdenes de trabajo suplementario o acuerdos de trabajo extra; también se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a que el plazo contractual podrá prorrogarse por una sola vez en las mismas condiciones de temporalidad por caso fortuito o causa de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable al contratista. **B)** Si se tratare de una suspensión por causas no imputables al Contratista siempre que esté dentro de los tres días hábiles siguientes a aquel en que surja la causa, deberá solicitar por escrito la suspensión a la Municipalidad para resolver dentro del menor tiempo posible, indicando el número de días autorizados; fuera de los casos indicados anteriormente, el

SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



Contratista no podrá solicitar, a la Municipalidad conceder mayor prórroga que la resultante de la suma de los días computados para ejecutar los trabajos fuera del contrato y de los días que correspondan a las suspensiones debidamente autorizadas en su oportunidad, conforme lo estipulado en esta, cualquier exceso será tenido como retraso imputable al Contratista; para los efectos del pago de las sanciones respectivas. **QUINTA: RELATIVA AL COHECHO:** El Contratista manifiesta que conoce las penas relativas al delito de cohecho así como las disposiciones contenidas en el Capítulo III del Título XIII del Decreto 17-73 del Congreso de la República, Código Penal. Adicionalmente, conoce las normas jurídicas que facultan a la Municipalidad para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponderle, incluyendo la inhabilitación en el Sistema GUAATECOMPRAS. **SEXTO: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR:** Los hechos que ocurran considerados como casos fortuitos o de fuerza mayor que impidan el cumplimiento del contrato, relevan a las partes de responsabilidad, debiendo producirse la comunicación escrita en lo que se prueba el hecho ocurrido. La Municipalidad no cubrirá las indemnizaciones que provengan de casos fortuitos o de fuerza mayor. **SEPTIMA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** El contratista se obliga a: **1)** Ejecutar la totalidad de los trabajos con entera sujeción a los planos, disposiciones especiales, y especificaciones suministradas para el efecto por la Municipalidad. **2)** Revisar cuidadosamente los documentos contractuales y señalará cualquier error, omisión contradicción o incongruencia que en ellos se observe, debiendo formular las consultadas y observaciones con el tiempo debido antes de iniciar los trabajos. **3)** Hacerse responsable de todo cuanto tenga que efectuar en materia administrativa y laboral de quienes contrate y queda obligado a mostrar su solvencia en cuanto a los pagos del personal empleado, así como brindar la seguridad de cada uno de ellos por medio de la inscripción y/o pagos al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- con el fin de proteger la salud y vida de los trabajadores, y demás obligaciones. **4)** Cancelar los demás impuestos que conforme a las leyes tributarias del país lo demanden. **5)** Aportar todo el equipo, maquinaria, herramientas, combustibles, lubricantes, materiales a su personal laborante, la mano de obra calificada y no calificada y demás elementos necesarios para la ejecución de los trabajos que se contratan. **6)** Elaborar y colocar un rótulo de identificación de la obra, para los efectos de auditoría social establecida en la Ley Orgánica del Presupuesto, cuyo modelo será proporcionado por la Dirección Municipal de Planificación y/o el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango. **7)** Efectuar el trámite de autorización ante la Contraloría General de Cuentas, de un libro de Bitácora, en la que se registraran los principales acontecimientos de la ejecución del proyecto objeto del presente contrato. **8)** Efectuar durante la ejecución del proyecto las pruebas de laboratorio pertinentes, y presentarlas ante la Municipalidad, así como presentar los certificados de calidad de los materiales que se usen en la ejecución del proyecto. **9)** El contratista se compromete a cumplir con cada una de las cláusulas establecidas en el contrato, en su oferta, en las bases del evento y en los documentos contenidos en el expediente administrativo del proyecto, de lo contrario la Municipalidad tendrá el derecho a rescindir el contrato por incumplimiento de lo establecido, sin responsabilidad de su parte. **10)** El contratista tiene la obligación de incluir en la ejecución del presente proyecto u obra, las medidas de mitigación o reducción de riesgo a desastre, que se consignaron en la herramienta "Análisis de Gestión de Riesgo para Proyectos de Inversión Pública-AGRIP-, de acuerdo a lo establecido en el artículo Tres del Punto Resolutivo número Cuatro guión Dos mil dieciséis (04-2016) emitido el trece de mayo del año dos mil dieciséis, por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural CONADUR- **11)** De Conformidad con el Convenio de Ejecución de obra suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de San José Poaquil, correspondiente al proyecto en mención, es necesario incluir en el contrato de Ejecución de obra que se suscriba con el contratista, la obligación de éste, en instalar el número de cámaras de conformidad con la magnitud de la obra, que permita visualizar en línea el desarrollo de la misma a través de internet y el aseguramiento de su cumplimiento continuo, y de conformidad con lo establecido en el Artículo 80 del Decreto 50-2016 del Congreso de la República, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Diecisiete, vigente para el ejercicio fiscal Dos mil dieciocho, establece que las instituciones públicas encargadas de la ejecución de obra física nueva o de arrastre tiene la obligación de incluir las coordenadas geográficas, latitud y longitud (Código geo referencial) de cada proyecto registrado en el Sinip, y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia deberá mapear dicha información para su análisis y seguimiento geoespacial. Se debe propiciar la auditoría social y coadyuvar a la transparencia, por lo que la empresa contratada deberá determinar, de acuerdo a la magnitud de la obra, el número de cámaras que integrará el sistema que permita visualizar en línea el desarrollo integral de la obra a través de internet, para acceder al sistema de monitoreo que permita a la población en general observar el avance de la mismas. Los contratos o adenda contarán con cláusulas específicas sobre estas obligaciones y el aseguramiento de su cumplimiento continuo. La empresa contratada está obligada a solicitar la publicación en Guatecompras de la dirección pública de protocolo de internet (IP) del equipo del sistema de cámaras de cada obra, el cual será obligatorio en proyectos mayores a Novecientos Mil Quetzales (Q.900,000.00), y contar con un archivo electrónico que contenga el historial de por lo menos un (1) mes de grabación. **12)** El contratista deberá contar con un profesional en la ingeniería civil o arquitectura que intervendrá en la ejecución en calidad de superintendente. **13)** El contratista se somete al fuero de su domicilio fijándolo en el departamento de Chimaltenango y se compromete a mantenerlo inalterado mientras la vigencia del presente contrato. **OCTAVA:**



Administración 2016-2020

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ POAQUIL  
1ra. Avenida 1-036, Zona 3  
Tels.: 7849-9800 y 7849-9798  
municipalidadpoaquil@gmail.com

SECRETARÍA MUNICIPAL

## LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



**FIANZAS:** El contratista se obliga a prestar las fianzas siguientes: 1) *Fianza de Anticipo:* Ésta se presentará en los términos indicados en la cláusula tercera y de conformidad con lo que determina el artículo sesenta y seis (66) de la Ley de Contrataciones de Estado. 2) *Fianza de Cumplimiento:* Como requisito previo para la aprobación del presente contrato por medio del Concejo Municipal o autoridad administrativa superior, el Contratista deberá otorgar a favor y a entera satisfacción de la Municipalidad, en una institución afianzadora debidamente autorizada para operar en Guatemala y de reconocida capacidad y solvencia financiera, una fianza equivalente al diez por ciento (10%) del monto del presente contrato. Dicha fianza deberá estar en vigencia hasta que la municipalidad extienda la constancia de haber recibido a su satisfacción la garantía o fianza de conservación de obra. 3) *Fianza de Conservación de Obra:* Esta fianza será por un valor igual al quince (15) por ciento del valor original del presente contrato, como requisito previo para la recepción de la obra, que cubrirá las fallas y defectos que resultaren por causas imputables al Contratista en la ejecución de la obra. Esta fianza estará vigente durante dieciocho (18) meses en los términos indicados en el artículo sesenta y siete (67) de la Ley de Contrataciones del Estado. 4) *Fianza de Saldos Deudores:* El contratista deberá constituir la fianza de Saldos Deudores correspondiente al cinco por ciento (5%) del valor del presente contrato, según el artículo sesenta y ocho (68) de la Ley de Contrataciones del Estado, previo a la recepción de la obra. **NOVENA: PROHIBICIONES:** Al contratista le queda prohibido ceder los derechos provenientes del presente contrato. **DECIMA: DECLARACIÓN JURADA:** El Contratista declara bajo juramento que no se encuentra comprendido en las limitaciones contenidas en el artículo ochenta (80) de la Ley de Contrataciones del Estado. **DÉCIMA PRIMERA: SANCIONES:** a) El Contratista está obligado a pagar a la Municipalidad una sanción equivalente al cero punto cinco por millar (0.5 ‰), del valor total del contrato por cada día de atraso en que incurra en la entrega de la obra de conformidad con el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado. Esta condición sólo se aplicará si los motivos del incumplimiento son imputables al contratista. b) Si de alguna forma el Contratista que contraviniendo parcial o totalmente las condiciones del contrato perjudicare a la Municipalidad ejecutando los trabajos, variando la calidad o cantidad, o que no correspondan a los adjudicados, será sancionado con una multa del 100% del valor del contrato o del que represente la parte afectada de la negociación, de conformidad con el artículo 86 de la Ley de Contrataciones del Estado. **DÉCIMA SEGUNDA: INSPECCIONES, RECEPCIÓN, LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO.** 1) El Contratista deberá permitir en cualquier momento que las personas autorizadas por la Municipalidad inspeccionen las instalaciones, actividades y trabajos que se relacionen e instruirá a su personal que atienda a las personas indicadas, proporcionando la información que requieran. 2) Cuando la obra esté terminada el contratista constituirá Fianza de Conservación de Obra y de Saldos Deudores como lo establece la cláusula octava del presente contrato y de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado, y dará aviso por escrito a la Municipalidad y al Supervisor. El Supervisor hará la inspección final dentro del término de quince días hábiles a partir de la recepción del aviso, si hubieren partes de la obra que no se ajusten a los planos y especificaciones, notificará por escrito al Contratista sobre los defectos existentes con el fin de que éste proceda a corregirlos. Si los trabajos estuvieran ejecutados satisfactoriamente, el supervisor rendirá informe pormenorizado a la municipalidad, dentro del término de tres días contados a partir de la fecha en que se concluya la inspección final. 3) Dentro del término de cinco días a partir del informe Final de Supervisión, la autoridad correspondiente de la Municipalidad nombrará una comisión receptora y liquidadora conforme lo estipula el artículo No. 55 de la Ley de Contrataciones del Estado Decreto 57-92. La comisión levantará el acta de rigor e informará a la Municipalidad, en caso de que la comisión receptora ordene al Contratista corregir algunos trabajos o completar otros, de una vez indicará: a) Los trabajos a ejecutarse, señalando los que serán por cuenta y riesgo de la Municipalidad, b) El tiempo a emplearse; c) Si el tiempo necesario para ejecutar los trabajos se incluye dentro del plazo contractual o si se le concede o no tiempo adicional al Contratista. Efectuados los trabajos ordenados y recibidos satisfactoriamente por la Comisión Receptora, esta levantará el acta final respectiva. La Comisión Receptora y Liquidadora nombrada para el efecto, practicará la liquidación final con la comparecencia del Contratista o su representante, estableciendo el costo total de la obra, verificando los cálculos finales del contrato, levantando acta explicativa, formulando y firmando cuadros contables necesarios, todo dentro del plazo que fije la Municipalidad. Si el Contratista no comparece o no se hace representar al efectuarse la liquidación, esta será válida y el Contratista no tendrá derecho a impugnarla. La certificación de esta acta, la documentación complementaria y la certificación del acta de recepción ya indicadas serán el fundamento para que la Municipalidad previo a los dictámenes y estudios que estime pertinentes, si fuere procedente, bajo la responsabilidad de los que intervinieron en la liquidación aprueben dichos cálculos, otorgue el finiquito del presente contrato, autorice los pagos finales y ordene la cancelación de la fianza respectiva. Cualquier reclamo de inconformidad por parte del Contratista con respecto a la liquidación final, deberá hacerlo dentro del término de cinco días siguientes a la fecha que le fue notificado por parte de la Municipalidad el acta levantada por la comisión. **DÉCIMA TERCERA: CONTROVERSIAS:** Los otorgantes convienen expresamente en que cualesquiera diferencias, reclamaciones o controversias que surgieren entre las partes, derivadas de este contrato, serán resueltas directamente con carácter conciliatorio, pero si no fuere posible llegar a un acuerdo, la cuestión o cuestiones a dilucidarse se someterán a la jurisdicción del Tribunal de lo Contencioso Administrativo. **DÉCIMA CUARTA: APROBACIÓN:** Para que el presente contrato surta sus efectos legales y obligue a las partes a su



MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ POAQUIL  
1ra. Avenida 1-036, Zona 3  
Tels.: 7849-9800 y 7849-9798  
municipalidadpoaquil@gmail.com

SECRETARÍA MUNICIPAL

LIBRO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE EJECUCIÓN DE OBRA



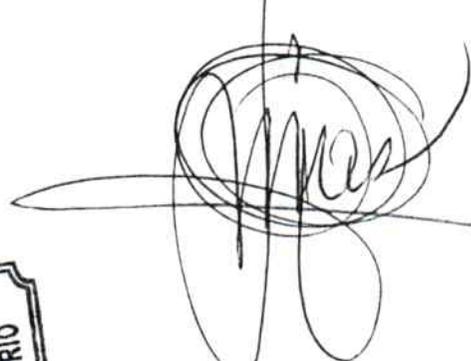
cumplimiento es indispensable que sea aprobado de conformidad con la Ley. **DÉCIMA QUINTA: IMPUESTOS Y RETENCIONES:** El Contratista queda obligado al pago de los impuestos que correspondan de acuerdo con las leyes de la materia y a reponer o cancelar cualquier gasto derivado de este contrato. **DÉCIMA SEXTA: ACEPTACIÓN:** Los otorgantes aceptamos el presente contrato, el que leído íntegramente y enterados de su contenido, validez y efectos legales, lo ratificamos, aceptamos y firmamos en hojas de papel con el membrete de la Municipalidad.

  
**MARCO ANTONIO LARA SANCHEZ**  
Alcalde Municipal



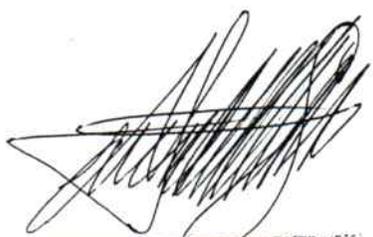
  
**JUAN LUIS LÓPEZ PÉREZ**  
Contratista

En el Municipio de San José Poaquil, del Departamento de Chimaltenango el día Cinco días del mes de Noviembre de Dos Mil Dieciocho (05/11/2018), como Notario, que las firmas que anteceden y que calzan un contrato administrativo de ejecución de obra, que hace referencia al proyecto **CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES CASCO URBANO, SAN JOSE POAQUIL, CHIMALTENANGO, SON AUTENTICAS**, por haber sido puestas en mi presencia el día de hoy por los señores **MARCO ANTONIO LARA SÁNCHEZ**, de cuarenta y cuatro años, casado, Guatemalteco, con domicilio en Sector II aldea Saquitacaj, San José Poaquil, Chimaltenango, Documento Personal de Identificación número Un mil setecientos dieciocho, Ochenta y tres mil trescientos veinticuatro, Cero Cuatrocientos dos (1718 88324 0402), extendido por el Registro Nacional de las Personas RENAP de la República de Guatemala; y **JUAN LUIS LÓPEZ PÉREZ**, de cuarenta y dos años de edad, casado, comerciante de la construcción, Guatemalteco, domiciliado en Calzada Eben Ezer, Local 48-D zona 2, Santo Tomas Milpas Altas, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, del Departamento de Sacatepéquez, identificado con el Documento Personal de Identificación -DPI-, y Código Único de Identificación Un mil setecientos cuatro, Noventa y cinco mil seiscientos veinte, Cero Trescientos uno (1704 95620 0301), extendido por el Registro Nacional de Personas RENAP, de la República de Guatemala, Hago constar expresamente que de conformidad con la ley y a mi juicio las representaciones que se ejercitan son suficientes y se encuentra debidamente acreditado con los documentos de mérito, los signatarios vuelven a firmar conjuntamente conmigo la presente acta de legalización.

  
Ante mí.



3067471  
2018  
  
Lic. Marcelino Asij Chile  
ABOGADO Y NOTARIO  
AK-0636368  
TIMBRE NOTARIAL

  
**Lic. Marcelino Asij Chile**  
ABOGADO Y NOTARIO

