



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

41

NÚMERO VEINTE GUIÓN DOS MIL VEINTICINCO (20-2025): En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del Departamento de Chimaltenango, siendo las diez horas del día uno de septiembre del año dos mil veinticinco (01/09/2025) reunidos en el despacho de la alcaldía municipal, comparecen ante el infrascrito Secretario Municipal, por una parte: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, de cincuenta y tres años de edad, casado, guatemalteco, Enfermero Anestesiista, con residencia en Cantón La Libertad del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) Número mil seiscientos cincuenta y cuatro, setenta mil novecientos cuarenta y uno, cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410), extendido por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de Santa Cruz Balanyá, quien actúa en su calidad de **ALCALDE MUNICIPAL y REPRESENTANTE LEGAL** de la municipalidad de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, lo cual acredita con la siguiente documentación: a) Acuerdo número trece guion dos mil veintitrés, de fecha veinte de julio del dos mil veintitrés, emitido por la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango. b) Acta de Toma de Posesión número tres guion dos mil veinticuatro (03-2024) de la Sesión Pública Ordinaria de fecha quince de enero del año dos mil veinticuatro suscrita por el Concejo Municipal de la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá. c) Carné de la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango en el que consta que es el Alcalde de la Corporación Municipal del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango. d) Cuentadancia número 2022-400-410-22-001 emitida por la Contraloría General de Cuentas, Delegación de Chimaltenango; a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATANTE"**. Y por la otra parte, **ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ**, de cuarenta años de edad, casado, guatemalteco, Perito Contador, con domicilio en la ciudad Guatemala; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación, -DPI- con número de CUI mil ochocientos setenta y seis, cero dos mil novecientos sesenta y cuatro, cero ciento uno (1876 02964 0101) extendido por el Registro Nacional de las Personas, -RENAP-; quien actúa en calidad de **Representante Legal de la Sociedad denominada INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS, SOCIEDAD ANONIMA** personería que acredita con su nombramiento contenido en Acta Notarial de fecha nueve de septiembre del año dos mil diecinueve, quedando inscrito en el Registro Mercantil General, bajo el número de registro, quinientos setenta y siete mil ciento sesenta y tres (577163), folio ciento sesenta y ocho (168), libro setecientos veintiocho (728), de auxiliares de comercio; Patente de Comercio de Sociedad, inscrita en el Registro Mercantil de la República de Guatemala, bajo registro número cuarenta y nueve mil novecientos veintisiete (49927), folio quinientos sesenta y uno (561) libro ciento cuarenta y tres (143), expediente dos mil quinientos ochenta guion dos mil dos (2580-2002), de fecha cuatro de marzo de dos mil dos (04-03-2002) y patente de Empresa número doscientos ochenta y nueve mil ciento veintiocho (289128) folio novecientos veinticuatro (924) del libro doscientos cincuenta (250), expediente diez mil cuatrocientos veinticinco guion dos mil dos (10425-2002) extendida por el



ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

42

Registro Mercantil de la República de Guatemala de fecha siete de marzo de dos mil dos (07-03-2002); con Número de Identificación Tributaria (NIT) 28107071, a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATISTA"**. Ambos comparecientes manifiestan encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles para otorgar contrato, de obra y que las representaciones que ejercitan son suficientes de conformidad con la Ley para el otorgamiento del presente instrumento, ajustando a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: BASE LEGAL:** El presente contrato se suscribe con fundamento a lo que determina: el artículo cuarenta y seis (46) del Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado, Artículo cuarenta y dos (42) de su Reglamento, Artículo cincuenta y dos (52) y cincuenta y tres (53) literal I) del Código Municipal; Convenio número 071-2025/EXTRAORDINARIO de fecha once de julio de dos mil veinticinco, suscrito entre Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá; Acuerdo Ministerial número 215-2004 del Ministerio de Finanzas Públicas que aprueba el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala; **h)** Las normas aplicables del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP; 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; Punto **TERCERO del Acta No. 34-2025 de la Sesión Pública Ordinaria del Concejo Municipal, de fecha veinte de agosto del año dos mil veinticinco**, en la que se faculta al señor Alcalde Municipal para la suscripción del presente contrato; **SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** **"EL CONTRATISTA"** se compromete ejecutar el proyecto **MEJORAMIENTO CAMINO RURAL SECTOR BUENA VISTA, CASERIO CHICUMEZ, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO, con número de SNIP. 343926, NOG. 27160580**, incluyendo materiales y mano de obra de acuerdo a los renglones siguientes:

No	DESCRIPCION/REGLON	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES (TRAZO Y ESTAQUEADO)	M2	1164.00	Q 8.00	Q 9,312.00
2	MOVIMIENTO DE TIERRA (CORTE DE TALUD)	M3	84.00	Q 195.00	Q 16,380.00
3	CORTE DE CAJUELA Y NIVELACIÓN (T=28cm)	M2	1164.00	Q 52.00	Q 60,528.00
4	TENDIDO Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR (T=15cm)	M2	1164.00	Q 107.00	Q 124,548.00
5	CARPETA DE ADOQUÍN (TRAFICO PESADO) DE 280kg/cm2)	M2	1071.00	Q 228.00	Q 244,188.00
6	CONSTRUCCIÓN DE LLAVES DE CONFINAMIENTO DE 0.15 mx0.30m (REF. 2 No. 3 + ESL. No. 2 @ 0.15m), CONCRETO 3,000PSI	ML	100.00	Q 203.58	Q 20,358.00
7	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0.10mX0.30m, CONCRETO 3,000PSI	ML	662.00	Q 130.00	Q 86,060.00
8	CONSTRUCCIÓN DE LLAVES DE REMATE (REF. 4 No. 3 + EST. No 2 @ 0.15m) DE 0.30M X 0.30M, CONCRETO 3,000PSI	ML	18.00	Q 322.00	Q 5,796.00
9	CONSTRUCCIÓN DE CANALETA + REJILLA METÁLICA	ML	6.00	Q 3,501.00	Q 21,006.00
10	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE ABSORCIÓN, PROFUNDIDAD DE 10m. INCLUYE INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 8"	UNIDAD	2.00	Q 25,301.25	Q 50,602.50

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
ERWIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

43

11	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN (AGUA POTABLE)	M3	155.00	Q 148.00	Q 22,940.00
12	INTRODUCCIÓN LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Ø 2" 250 PSI	ML	341.00	Q 112.00	Q 38,192.00
13	CONEXIONES PEDIALES (AGUA POTABLE)	UNIDAD	51.00	Q 1,788.50	Q 91,213.50
14	LIMPIEZA FINAL	UNIDAD	1.00	Q 2,990.00	Q 2,990.00
TOTAL					Q 794,114.00

ESPECIFICACIONES TECNICAS POR RENGLONES DE TRABAJO

1- TRABAJOS PRELIMINARES (TRAZO Y ESTAQUEADO): 1,164.00 M2

DEFINICIÓN:

Son las operaciones previas a los trabajos en la obra, con el objeto de eliminar toda clase de vegetación y material desechable.

TRAZO Y ESTAQUEADO: Consistirá en señalar adecuadamente y con suma exactitud las líneas que limitan y definen el gabarito, las zanjas para cunetas y ejes de referencia de nivel. Para el estaqueado del camino, el contratista deberá realizarlo con el sistema de cordel fijado sólidamente. El trazo deberá realizarse, con cal hidratada auxiliado con hilo de plástico de diámetro 1 mm.

2- MOVIMIENTO DE TIERRA (CORTE DE TALUD): 84.00 M3

Son las operaciones de corte de terreno para adecuar el área disponible al ancho de calle que exige el proyecto, con el objeto de eliminar toda clase de vegetación y material de desperdicio.

CORTE DE TERRENO (TALUD): Consistirá en realizar el corte de talud correspondiente para cumplir con el ancho de calle que exige el proyecto, con el fin de adecuar el área disponible para los trabajos de adoquinamiento correspondientes. Contempla el corte con maquinaria adecuada, y retiro de material de corte a un botadero autorizado. La forma de pago, será por metro cubico.

3- CORTE DE CAJUELA Y NIVELACION (T=28cm): 1,164.00 M2

La operación de extraer y remover cualquier clase de material dentro o fuera de los límites de construcción para incorporarlo en terraplenes, o que tenga que desperdiciarse, por estar así indicado en los planos o para tratarse de material inapropiado. Todos los cortes y/o excavaciones deberán efectuarse de tal forma, que drenen apropiadamente para evitar estancamiento de agua.

En las secciones de corte, la sub-rasante, deberá ser escarificada a una profundidad de 28 cms. debajo del nivel de diseño de la rasante, a continuación, deberá compactarse hasta el 95% de la densidad máxima utilizando una vibro-compactadora con capacidad de ejercer por lo menos 5,000 lbs. (22 kN) de Fuerza de Compactación Centrífuga operando entre 75 y 90 hertz.

4- TENDIDO Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR (T=15cm): 1,164.00 M2

BASE: El material para la BASE debe ser material granular. Este material debe estar bien gradado. La base se construye colocando capas de espesor constante en toda el área del adoquinamiento. El espesor de cada capa no debe ser de más de 6" (15 cm) antes de ser compactada. Cada capa debe quedar totalmente compactada antes de colocar la siguiente. Luego se nivela la Capa Base con las pendientes definidas por el diseñador, tomando en cuenta el bombeo y drenaje del agua el espesor de la base será según lo indicado en planos constructivos.

COMPACTACIÓN: La compactación de la Capa Base es crítica, para el buen comportamiento de cualquier adoquinamiento. La compactación debe ser de por lo menos, el 95% de la Densidad Proctor Standard. Para compactar la Capa Base se necesita de una Plancha Vibradora que pueda ejercer por lo menos 5,000 lbs. (22 kN) de Fuerza de Compactación Centrífuga operando entre 75 y 90 hertz.

5- CARPETA DE ADOQUIN (TRAFICO PESADO) DE 280kg/cm²: 1,071.00 M2

ADOQUINAMIENTO

Se colocará adoquín para tráfico pesado (280kg/cm²), en un área indicada en planos, tendrá las características y calidad de acuerdo a las normas ASTM.



Handwritten signature.



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

44

COLOCACIÓN DE ADOQUIN:

Consiste en la modulación de los adoquines, sobre el área de reacondicionamiento de la base de material granular compactado.

Se colocará el adoquín con una base de material granular compactado y una capa de soporte con arena de río de 3 centímetros a un desnivel del 2 % del centro de la calle hacia los laterales o según indicaciones en planos adjuntos; tendrá entre adoquín no mayor a un 5 milímetros de sisa, rellenando con arena de río.

CAPA DE ARENA DE RIO ESPESOR 0.03m:

Base de apoyo de los adoquines, destinada a absorber sus diferencias de espesor debidas a la tolerancia de fabricación, de manera que éstos una vez compactados formen una superficie homogénea.

La cama de arena tiene tres funciones: como filtro para el agua que logre penetrar por las juntas, como capa de soporte para los adoquines y como amarre entre adoquines cuando la arena penetra por las juntas. La cama de arena forma parte de la capa de rodadura de un pavimento de adoquín.

El espesor de la cama de arena debe estar entre 25 mm y 40 mm. El espesor a utilizar dependerá de la calidad de la superficie compactada de la base que se pueda obtener por parte del constructor (a mayor uniformidad, menor espesor, y viceversa).

SISA (ARENA DE SELLO)

La arena que se utiliza para sello de juntas entre adoquines debe estar libre de materia orgánica y contaminantes y debe tener una granulometría continua de manera que la totalidad de la arena pase por el tamiz de 2.36 mm (No. 8) y no más del 15% pase el tamiz de 75 µm (No.200). Para la curva granulométrica de este tipo de arena, se recomiendan los límites del Cuadro 3.

Cuadro 3. Granulometría para arena de sello

TAMIZ ASTM	Arena de Sello % que pasa, en peso
2,36 mm (No.8)	100
1,18 mm (No.16)	90-100
600 µm (No.30)	60-90
300 µm (No.50)	30-60
150 µm (No.100)	5-30
75 µm (No.200)	0-15

En el momento de su utilización, la arena para el sellado de las juntas estará lo suficientemente seca y suelta como para que pueda penetrar, por barrido, dentro de las juntas.

BOMBEO DE AGUAS PLUVIALES:

Se propone utilizar lomo de tortuga, con un bombeo hacia los bordillos de 2% de pendiente.

6- CONSTRUCCION DE LLAVES DE CONFINAMIENTO DE 0.15mX0.30m (REF. 2 No. 3 + ESL. No. 2 @ 0.15m), CONCRETO 3,000PSI: 100.00 ML

DEFINICION: Faja o fundición de hormigón en forma transversal a la calle, ayuda al soporte y sujeción, a la modulación de adoquín.

DESCRIPCION: Mezcla de cemento Portland, modificado tipo 1 (PM), cualquier otro cemento hidráulico, agregado fino, grueso y agua con o sin aditivos.

El concreto a utilizarse deberá ajustarse a las últimas normas vigentes del Instituto Americano del Concreto ACI-318 los materiales y demás elementos necesarios para su producción función y curado.

Se preparará zanja de 0.15 mts de ancho y 0.30 mts de profundidad, la fundición será con proporción de 1:2:2, utilizando cemento 4000 PSI y reforzada con 2 varillas corridas de hierro No. 3 y eslabón de hierro No.2 a cada 0.15m. La distancia entre llaves se hará de acuerdo a lo estipulado en los planos respectivamente. La resistencia del concreto será de 210 Kg/cm².

ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

45

7- CONSTRUCCION DE BORDILLO DE 0.10mX0.30m, CONCRETO 3,000PSI: 662.00 ML

Se construirán bordillos de 0.10m x 0.30m, sin refuerzo de acero, teniendo el concreto como componentes; Cemento portland de uso general (4,060) agregados finos de arena de río, gruesos de piedra triturada, grava con un grueso de $\frac{3}{4}$ y con agua libre de materia orgánica en proporción 1:2:2, resistencia 210 kg/cm², se deberá tener especial cuidado en el formateado para conseguir uniformidad en la sección.

8- CONSTRUCCION DE LLAVES DE REMATE (REF. 4 No. 3 + EST. No. 2 @ 0.15m) DE 0.30M X 0.30M, CONCRETO 3,000PSI : 18.00 ML

Consiste en la construcción de llaves de concreto reforzado al inicio, al final y en intersección de calles hacia el proyecto, esta será con sección de 0.30m X 0.30m reforzada con 4 varillas corridas de hierro No. 4 y estribo de hierro No.2 a cada 0.15m, teniendo el concreto como componentes; Cemento Portland de uso general (4,060) agregados finos de arena de río, gruesos de piedra triturada, grava con un grueso de $\frac{3}{4}$ y con agua libre de materia orgánica en proporción 1:2:2, resistencia 210 kg/cm², el acero de refuerzo será de grado 40.

9- CONSTRUCCIÓN DE CANALETA + REJILLA METÁLICA: 6.00 ML

Consiste en la construcción de canaleta de concreto armado e instalación de rejilla metálica, con el objeto de evacuar las aguas pluviales y que sean desfogadas por medio de tubería PVC hacia el pozo de absorción proyectado, para darle más tiempo de vida al proyecto que se ejecutará.

La Canaleta tendrá un espesor de paredes de 0.15m y piso de 0.10m, reforzada con malla electrosoldada 6X6 7/7 a la que se le instalará una rejilla metálica elaborada con marco de angular de 2"X2"X1/4" y rieles de hierro plano de 1 1/2"X1/4". Teniendo el concreto como componente; Cemento Portland de uso general (4,060 PSI) agregados finos de arena de río, gruesos de piedra triturada con un grueso de $\frac{3}{4}$ y con agua libre de materia orgánica en proporciones 1:2:2, resistencia 210 kg/cm², el acero de refuerzo será de grado 70.

10- CONSTRUCCIÓN POZO DE ABSORCIÓN, PROFUNDIDAD DE 10m. INCLUYE INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 8": 2.00 UNIDAD

Consiste en la construcción de pozos de absorción con el objeto de tratar de una manera adecuada las aguas pluviales y recargar el manto freático de la zona, se procederá con la perforación del pozo para ser encamisado con tubería de concreto de 36" perforado para lograr un adecuado filtro con grava de $\frac{3}{4}$ " en su contorno, al llegar a la profundidad indicada en planos se colocará filtro en tres capas (lecho arenoso, grava y piedra) para disipar la energía del agua pluvial y se logre filtrar hacia el manto freático.

11- EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN (AGUA POTABLE): 155.00 M3

EXCAVACION

Este renglón comprende el zanjeado de toda la línea principal en un ancho y profundidad de acuerdo a lo establecido en planos y diseño. Se realizará con maquinaria en toda la línea principal que es sobre el camino, salvo casos especiales se realizará a mano, debido a las colindancias de viviendas y terrenos privados, instalaciones existentes. Se deberá de tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

El fondo de la zanja deberá ser de tal forma que provea un apoyo firme y uniforme a lo largo de toda la tubería. Se deben preparar aberturas al final de cada tramo para permitir un acople correcto.

Cuando a la sub-base de la zanja se encuentren condiciones inestables que impidieran proporcionar a la tubería un apoyo firme y constante, deberá realizarse una sobre-excavación y rellenar esta con un material adecuado como arena bien compactada u otro material selecto.

El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para desviar temporalmente cualquier corriente de agua que se pueda encontrar. La tubería no deberá ser colocada hasta que el lecho de fundición haya sido aprobado Supervisor.

RELLENO Y COMPACTACIÓN

Este renglón comprende el relleno en capas debidamente compactadas de la zanja de la línea de de agua potable, realizando el colocado de la tierra extraída en la excavación de zanja, observando que no tenga piedras de tamaño considerable que dañen la tubería al realizar la compactación del mismo, Así mismo se realizara con material granular en el contorno de la tubería. Se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

Se debe rellenar las zanjas compactando los primeros 10 cm. en forma manual, poniendo especial atención en los costados de la tubería, pudiendo utilizar para la parte superior de la zanja compactadoras mecánicas. La primera capa (10 cm) se hará con material o material selecto, el resto del relleno hasta 15 centímetros sobre la

ERVIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

46

coronaria de la tubería se hará con el mismo material excavado solo que seleccionado de forma que no contenga grava ni roca, el resto se hará con el mismo material que se excavo.

El transporte del material excedente debe efectuarse en tal forma que al terminar el relleno de una cuadra, se proceda de inmediato a sacar el material y efectuar la limpieza final.

12- INTRODUCCION LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Ø 2" 250 PSI: 341.00 ML

Está integrada por las tuberías que sale de la red de distribución general y que distribuyen el agua a las viviendas de los beneficiarios y para este proyecto con sus respectivas conexiones domiciliarias.

Estas para su ejecución se componen de:

Instalación de tubería PVC de 2" de diámetro y estarán a una profundidad de 1.00 metro, o la que se indique en el detalle de zanja de los planos y con excavación de zanjas de 0.60 metros de ancho para la instalación y después de probada la tubería se tendrá que rellenar con el material extraído. En casos de suelos duros, se harán hasta 0.8 metros y en suelos de piedra se revestirá con mampostería de piedra. La máxima presión estática en la red de distribución debe ser de 60 metros columna de agua.

13- CONEXIONES PREDIALES (AGUA POTABLE): 51.00 UNIDAD

Se procederá a realizar las conexiones prediales de agua potable a los vecinos que aún no cuentan con el servicio de conexión predial de agua potable. Consiste en la instalación de una caja prefabricada de concreto dentro de la cual se procederá a instalar con todos sus accesorios, una llave de compuerta de bronce de ½", una llave de cheque de bronce de ½" y una llave de paso de bronce de ½" con el objetivo de tener el control del suministro del agua al predio donde se conectará el servicio.

14- LIMPIEZA FINAL : 1.0 UNIDAD

LIMPIEZA FINAL DEL PROYECTO:

Consistirá en realizar limpieza final del área de trabajo, evitando dejar residuos de materiales utilizados en la construcción de la obra y basura generada durante la ejecución del proyecto.

MONTO TOTAL DEL PROYECTO: SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO CATORCE QUETZALES EXACTOS (Q. 794,114.00). TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO:

PRECIO: El valor total del presente contrato es de **SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO CATORCE QUETZALES EXACTOS (Q. 794,114.00)**, IVA incluido, por lo que, del valor total de la obra, la Municipalidad se compromete a pagar la cantidad de **SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO CATORCE QUETZALES EXACTOS (Q. 794,114.00)**, con recursos financieros provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) de Chimaltenango.

FORMA DE PAGO: La Municipalidad conviene pagar a EL CONTRATISTA, en la forma siguiente: a) el primer pago equivalente al 20% de valor total del contrato por concepto de Anticipo, previa la presentación de la FIANZA DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO, CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO. b) Pagos periódicos conforme a la presentación de estimaciones de trabajos ejecutados por el contratista y aceptadas por el Supervisor o aceptados por autoridad administrativa superior. c) Y el último pago se hará al estar terminados los trabajos y recibidos a satisfacción de la Municipalidad y previa presentación de la Fianza de Conservación de Obra y Saldos Deudores y suscrita el acta de Recepción de la obra por la Municipalidad. La Municipalidad pagará al contratista, siempre y cuando el Consejo Departamental de Desarrollo ya le haya trasladado los respectivos recursos financieros. **CUARTA: RESPONSABILIDADES:** El contratista se compromete a las siguientes condiciones: a) Ejecutar los trabajos conforme a los planos y especificaciones técnicas



[Handwritten signature]

ALPASA
ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
6366-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

47

proporcionadas para el efecto y culminar el proyecto en el tiempo que se establezca en el presente contrato y no se aceptarán excusas para pausar la ejecución del proyecto del contratista, por motivo de falta de pago; b) A que durante el plazo de ejecución del proyecto del cual es objeto el presente contrato, los precios pactados se mantendrán vigentes, celebrándose el presente contrato con precio cerrado de acuerdo a lo establecido por EL CONTRATISTA en el documento presentado en su oferta sobre estar de acuerdo con la contratación con precio cerrado; c) Que contrae relación laboral con los trabajadores así mismo el pago correspondiente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Municipalidad no tendrá ninguna relación con el personal que la empresa contrate; d) EL CONTRATISTA se obliga que en caso de que los bienes sufran desperfectos sin culpa de la Municipalidad sino por el uso o desgaste normal de algún equipo o herramienta, la empresa proporcionara los repuestos que sean necesarios para que la obra no sea interrumpida; e) EL CONTRATISTA queda afecto el pago de los impuestos que las Leyes tributarias establecen; f) Tramitar ante la Contraloría General de Cuentas, la bitácora de la obra. **QUINTA: PLAZO:** Las partes acuerdan que la obra denominada **MEJORAMIENTO CAMINO RURAL SECTOR BUENA VISTA, CASERIO CHICUMEZ, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, deberá ser ejecutada y finalizada en el plazo de **CIENTO VEINTE DÍAS CALENDARIO**, que se computarán a partir de la fecha en que se suscriba la respectiva acta de inicio. El contratista deberá iniciar el proyecto u obra dentro del plazo de **10 días** contados a partir de la suscripción del contrato. El contratista podrá iniciar el proyecto con recursos propios. EL CONTRATISTA deberá indemnizar a EL CONTRATANTE con el cinco por millar de la cantidad contratada por cada día de atraso, siempre que las causas le sean imputables, de conformidad con el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **SEXTA: PROHIBICIONES:** Al contratista le queda prohibida ceder los derechos del presente contrato a terceras personas, salvo lo regulado en el artículo 53 de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a llevar a cabo subcontrataciones. **SÉPTIMA: EXTENSIONES DE PLAZO:** Constituye motivos para extender el plazo, cualquiera de los motivos siguientes: a) Aumento del volumen del trabajo, en ampliaciones y/o Modificaciones que requieran igualmente aumento de tiempo de terminación de la obra; b) Fuerza mayor o caso fortuito, en cuyo caso fortuito, el contratista deberá comunicarle de inmediato por escrito y si fuera el caso, acompañar las pruebas pertinentes, que le es imposible cumplir con el trabajo estipulado e indicación directa con el tiempo de extensión que se requiera, que de común acuerdo se estipule por escrito, la ampliación del plazo que sea necesario. Se aplicará lo regulado en el artículo 51 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 43 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. **OCTAVA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN:** La Municipalidad supervisara la obra a través del arquitecto supervisor municipal, para realizar la supervisión de trabajos, EL CONTRATISTA prestar la colaboración del caso y aceptar las sugerencias que le presente, las cuales deberán estar acordes a planos y especificaciones técnicas de la obra. **NOVENA: FIANZAS:** EL CONTRATISTA queda comprometido a presentar las



ALCALDIA MUNICIPAL
ERIK EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

48

siguientes garantías: a) FIANZA DE ANTICIPO: esta fianza garantiza la correcta inversión del anticipo respectivo y es por el 20% del valor del presente contrato. b) FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: de conformidad con lo establecido por el artículo sesenta y cinco (65) de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo cincuenta y cinco (55) inciso II y cincuenta y seis (56) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, esta fianza es por el 10% y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato. c) FIANZA DE CONSERVACIÓN DE OBRA: el contratista responderá por la conservación de obra, mediante dicha fianza y deberá otorgarse por el equivalente del 15% del valor original del contrato según el artículo sesenta y siete (67) de la Ley de Contrataciones del Estado. d) FIANZA DE SALDOS DEUDORES: por el equivalente al 5% del valor original del contrato según el artículo sesenta y ocho (68) de la Ley de Contrataciones del Estado **DECIMA: COMPROMISO DE LA MUNICIPALIDAD:** La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá, Chimaltenango convienen pagar a la empresa **INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS, SOCIEDAD ANONIMA**, representado por **ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ**, por los trabajos contratados, por la cantidad denominada en la cláusula tercera del presente contrato. **DECIMA PRIMERA: CONTROVERSIAS:** Los otorgantes convenimos expresamente que cualesquiera diferencias reclamación o controversia que surja entre las partes en el presente contrato será resuelto con carácter conciliatorio entre ambos, pero si no fuera imposible llegar a un acuerdo, la cuestión a dilucidarse y someterán a la jurisdicción del tribunal correspondiente. **DECIMA SEGUNDA: DE LA MULTA POR EL ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA:** EL CONTRATISTA de la obra, queda obligado a que por cada día de atraso en la entrega de la misma, se le aplicara una multa del 0.5 por millar del valor total del contrato; conforme lo especificado por el artículo ochenta y cinco (85) de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **DECIMA TERCERA: RECISIÓN:** La falta del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas en este contrato por parte de EL CONTRATISTA, dará derecho a que inmediatamente se deduzca a EL CONTRATISTA, las responsabilidades que se deriven a este incumplimiento las cuales pueden ser de orden civil o penal si fuere el caso que se compruebe. **DECIMA CUARTA: PRUEBAS DE LABORATORIO:** EL CONTRATISTA, tiene la obligación de presentar las pruebas de laboratorio correspondientes para la obra para el cual se suscribe el presente contrato, de los cuales la Dirección Municipal de planificación le proporcionara el listado de las pruebas que se necesitan para el mismo, ya que, de no presentar dichas pruebas de laboratorio, la municipalidad no liquidara financieramente el proyecto. **DECIMA QUINTA: ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:** EL CONTRATISTA tiene la obligación de instalar un rotulo que identifique el proyecto, al iniciar los trabajos respectivos, con las siguientes especificaciones y medidas: 1.22 mts de largo por 0.60 mts de ancho con los siguientes datos: a) nombre correcto del proyecto; b) ubicación; c) beneficiarios; d) meta a ejecutar; e) procedencia del financiamiento, costo total del proyecto; f) unidad ejecutora responsable; g) tiempo estimado de ejecución; dicho rotulo deberá estar ubicado en un lugar visible



Handwritten signature and initials.

ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

49

y debidamente asegurado. **DECIMA SEXTA: CLAUSULA RELATIVA AL COHECHO:** Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el capítulo tres del título XIII del decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la AUTORIDAD SUPERIOR de la entidad afectada para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponder, incluyendo la inhabilitación en el sistema GUATECOMPRAS. **DECIMA SÉPTIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES:** El contratista queda sujeto a acatar las leyes y normas vigentes en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El contratista tiene la obligación de incluir en la ejecución del 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 Proyecto de Inversión Pública" -AGRIP-. **DECIMA OCTAVA:** El contratista deberá: A) 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. B) 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. C) El CONTRATISTA deberá permitir en cualquier momento el seguimiento y evaluación física, administrativa y financiera que para el efecto practique la Contraloría General de Cuentas. D) El CONTRATISTA deberá mantener a un ingeniero Civil o Arquitecto con colegiado Activo, acreditando la respectiva colegiación, para que intervenga en la ejecución del proyecto, que tendrá la representación del contratista en el campo. E) El contratista dará cumplimiento al artículo 89, del Decreto Número 36-2024, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, vigente para el Ejercicio Fiscal dos mil veinticinco, referente al seguimiento de la Inversión Física y Georeferencial. **DECIMA NOVENA:** Con relación al artículo 16, séptimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que se refiere a la Matriz de Riesgos de la Contratación, se aclara que la misma, está constituida por todas las normas ordinarias, reglamentos y demás leyes o normas conexas, que correspondan, así como las cláusulas del respectivo contrato, que regulan todos los derechos, obligaciones, responsabilidades y penalizaciones de las partes. **VIGÉSIMA: VARIACIONES EN EL PRECIO DE LA OBRA. FLUCTUACIONES DE PRECIOS:** Establecen las partes que el precio de la obra será fijo e inalterable, salvo las permitidas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Referente al Sistema de Reajuste de Precios por Fluctuación: se atenderá a lo regulado en los artículos 7 y 61 de la Ley de Contrataciones del Estado. **VIGÉSIMA PRIMERA: INHABILITACIONES:** se atenderá a lo regulado en la Resolución número 001-2022 del Ministerio de Finanzas Publicas que contienen las Normas Para el Uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado - GUATECOMPRAS. **VIGÉSIMA SEGUNDA: ACEPTACIÓN:** Los otorgantes aceptamos todas y cada



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

50

una de las cláusulas del presente contrato y bien enterado de su contenido, objeto, validez y de más efectos legales, lo ratificamos y firmamos en hojas de papel membretado de la municipalidad. -----



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS SOCIEDAD ANONIMA

En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, el día dos de septiembre del año dos mil veinticinco. Yo el Infrascrito notario **DOY FE** que las firmas que anteceden son **AUTÉNTICAS** por haber sido calzadas el día de hoy en mi presencia por los señores: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: Mil seis cientos cincuenta y cuatro espacio setenta mil novecientos cuarenta y uno espacio cero cuatrocientos diez (**1654 70941 0410**); Quien actúa en su calidad de Alcalde y Representante Legal de La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá del departamento de Chimaltenango, Y el señor **ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: mil ochocientos setenta y seis, cero dos mil novecientos sesenta y cuatro, cero ciento uno (**1876 02964 0101**); quien actúa en calidad de Representante Legal de la Sociedad denominada **INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS, SOCIEDAD ANONIMA**; ambos documentos extendido por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- de la República de Guatemala. Las Representaciones que se ejercitan han sido acreditadas poniendo a la vista del infrascrito Notario la documentación correspondiente, la que es suficiente a mi juicio. Ambos comparecientes, en las calidades en que actúan vuelven a firmar la presente acta de legalización de firma junto con el notario y QUE CALZA CONTRATO DE PROYECTOS NO. 20-2025, de fecha uno de septiembre del año dos mil veinticinco y quienes vuelven a firmar, la PRESENTE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS juntamente con el notario en constancia de autenticidad.



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL

ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS SOCIEDAD ANONIMA

ANTE MÍ

Tu Muni, estamos

para servirte,

Lic. Alex Freddy Payal Casid
ABOGADO Y NOTARIO



Administración Municipal



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

51

NÚMERO VEINTIUNO GUIÓN DOS MIL VEINTICINCO (21-2025): En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del Departamento de Chimaltenango, siendo las diez horas del día ocho septiembre del año dos mil veinticinco (08/09/2025) reunidos en el despacho de la alcaldía municipal, comparecen ante el infrascrito Secretario Municipal, por una parte: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, de cincuenta y tres años de edad, casado, guatemalteco, Enfermero Anestesista, con residencia en Cantón La Libertad del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) Número mil seiscientos cincuenta y cuatro, setenta mil novecientos cuarenta y uno, cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410), extendido por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de Santa Cruz Balanyá, quien actúa en su calidad de **ALCALDE MUNICIPAL y REPRESENTANTE LEGAL** de la municipalidad de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, lo cual acredita con la siguiente documentación: a) Acuerdo número trece guion dos mil veintitrés, de fecha veinte de julio del dos mil veintitrés, emitido por la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango. b) Acta de Toma de Posesión número tres guion dos mil veinticuatro (03-2024) de la Sesión Pública Ordinaria de fecha quince de enero del año dos mil veinticuatro suscrita por el Concejo Municipal de la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá. c) Carné de la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango en el que consta que es el Alcalde de la Corporación Municipal del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango. d) Cuentadancia número 2022-400-410-22-001 emitida por la Contraloría General de Cuentas, Delegación de Chimaltenango; a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATANTE"**. Y por la otra parte, **JERBER EDUARDO MONTENEGRO**, de treinta años de edad, soltero, guatemalteco, comerciante, con domicilio en el municipio y departamento de Guatemala; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación, -DPI- con número de CUI dos mil setecientos seis, noventa y siete mil novecientos cuarenta y dos, cero ciento uno (2706 97942 0101) extendido por el Registro Nacional de las Personas, -RENAP-; quien actúa en calidad de **Administrador Único y Representante Legal de la Sociedad denominada MULTISERVICIOS EL GRAN JAGUAR, SOCIEDAD ANÓNIMA** personería que acredita con su nombramiento contenido en Acta Notarial de fecha dos de agosto del año dos mil veintitrés, quedando inscrito en el Registro Mercantil General, bajo el número de registro, setecientos siete mil novecientos ochenta y seis (707986), folio trescientos treinta y ocho (338), libro ochocientos veinte (820), de auxiliares de comercio; Patente de Sociedad, inscrita en el Registro Mercantil de la República de Guatemala, bajo registro número noventa y ocho mil quinientos dos (98502), folio ciento ochenta y dos (182) libro ciento noventa y dos (192), expediente veintisiete mil ciento ochenta guion dos mil doce (27180-2012), de fecha treinta de julio de dos mil doce (30-07-2012) y patente de Empresa número seiscientos doce mil cuatrocientos treinta y seis (612436) folio quinientos cincuenta y uno (551) del libro quinientos setenta y cuatro (574), expediente veintisiete mil ciento ochenta y tres guion dos mil doce (27183-20012) extendida por el Registro



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

52

Mercantil de la República de Guatemala de fecha veintiséis de septiembre de dos mil veinticuatro (26-09-2024); con Número de Identificación Tributaria (NIT) 79005101, a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATISTA"**. Ambos comparecientes manifiestan encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles para otorgar contrato, de obra y que las representaciones que ejercitan son suficientes de conformidad con la Ley para el otorgamiento del presente instrumento, ajustando a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: BASE LEGAL:** El presente contrato se suscribe con fundamento a lo que determina: el artículo cuarenta y seis (46) del Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado, Artículo cuarenta y dos (42) de su Reglamento, Artículo cincuenta y dos (52) y cincuenta y tres (53) literal I) del Código Municipal; Convenio número 069-2025/EXTRAORDINARIO de fecha once de julio de dos mil veinticinco, suscrito entre Concejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá; Acuerdo Ministerial número 215-2004 del Ministerio de Finanzas Públicas que aprueba el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala; h) Las normas aplicables del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP; 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; Punto **CUARTO del Acta No. 36-2025 de la Sesión Pública Ordinaria del Concejo Municipal, de fecha veintiséis de agosto del año dos mil veinticinco**, en la que se faculta al señor Alcalde Municipal para la suscripción del presente contrato; **SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** **"EL CONTRATISTA"** se compromete ejecutar el proyecto **MEJORAMIENTO CAMINO RURAL SECTOR LOS LOPEZ HACIA LA CUCHILLA, CASERIO CHICUMEZ, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, con número de SNIP. 352597, NOG. 26981378, incluyendo materiales y mano de obra de acuerdo a los renglones siguientes:

No.	DESCRIPCION/REGLON	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	6772.50	Q 3.40	Q 23,026.50
2	CORTE DE CAJUELA t=0.30 m	M3	1753.50	Q 129.84	Q 227,674.44
3	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA DE MATERIAL DE DESPERDICIO	M3	945.00	Q 67.80	Q 64,071.00
4	ACARREO DE EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA DE MATERIAL DE DESPERDICIO	M3	2520.00	Q 9.61	Q 24,217.20
5	RELLENO ESTRUCTURAL	M3	278.00	Q 242.76	Q 67,487.28
6	REACONDICIONAMIENTO DE SUBRASANTE	M2	5591.00	Q 6.67	Q 37,291.97
7	BASE GRANULAR t=0.15 m	M3	838.65	Q 330.34	Q 277,039.64
8	PAVIMIENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO 4000 PSI T=0.15 mts	M2	5591.00	Q 460.98	Q 2,577,339.18
9	CORTE Y SELLO DE ELASTOMERICO	M	3376.50	Q 52.84	Q 178,414.26
10	CUNETAS FUNDIDAS EN SITIO	ML	2280.00	Q 127.68	Q 291,110.40
11	BORDILLO 0.10 X 0.30 M	ML	407.5	Q 170.38	Q 69,429.85



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

53

12	TRASVERSAL PARA AGUAS PLUVIALES	UNIDAD	3.00	Q	27,796.16	Q	83,388.48
13	MEDIDAS AMBIENTALES	UNIDAD	125.00	Q	49.84	Q	6,230.00
14	LIMPIEZA FINAL	M2	6772.50	Q	3.44	Q	23,297.40
TOTAL						Q	3,950,017.60

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (6,772.50 m2)

Este trabajo consiste en el suministro de personal calificado, del equipo y del material necesario para efectuar el levantamiento y replanteo topográfico, trazo y estaqueo del tramo a pavimentar.

El trazo será de acuerdo con la información dada en los planos y si fuera necesario modificar se hará con la aprobación del supervisor. El Contratista debe realizar los cálculos adicionales para el uso conveniente de los datos suministrados en los planos.

El Contratista, con las referencias y la información suministrada en los planos, colocará las estacas de construcción. Antes de efectuar un levantamiento topográfico para la construcción, el Contratista deberá discutir y coordinar con el supervisor lo siguiente:

- Métodos a utilizar para el levantamiento topográfico.
- Referencias para el replanteo.
- Control de niveles para capas de materiales.
- Control de estructuras.
- Cualquier otro procedimiento y control necesarios para ejecutar el trabajo.

El Contratista deberá conservar todas las referencias iniciales y los puntos de control. Después de iniciar los trabajos de construcción, deberá reponer todas las referencias o puntos de control iniciales que hayan sido destruidas o perturbadas y que sean necesarias para la ejecución del trabajo.

El Contratista podrá trasladar las referencias iniciales de control horizontal y vertical que interfieran con la construcción a lugares que no serán perturbados por las operaciones de construcción. El Contratista deberá suministrar al Supervisor las coordenadas y las elevaciones de los puntos trasladados antes de perturbar los puntos iniciales.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cuadrado ejecutado terminado.

2. CORTE DE CAJUELA $t=0.30$ m (1,753.50 m3)

Comprende el desperdicio o sea el material proveniente del corte, que de acuerdo con los planos constituyen sobrante, o que sea inapropiado para la construcción de la obra; materiales excavados en bancos de préstamos, que sean inapropiados, o cuando se deban a causas no imputables al Contratista; excavaciones ordenadas por el Delegado Residente para la prevención de derrumbes; y el proveniente de vaciados debido al material inapropiado, ordenados por escrito por el Delegado Residente. Se cortará un espesor promedio de 0.30 metros lo que incluye concreto y base.

Se debe realizar el retiro de material no apto y el ajuste del mismo donde sea necesario con material que cumpla con una sub rasante estable, a lo largo y ancho de la sección, esta actividad se realizará con la maquinaria adecuada como moto niveladora, rodo y pipa de agua.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cúbico terminado.

3. EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA DE MATERIAL DE DESPERDICIO (945 m3)

Es el material resultante de la excavación que de acuerdo con los planos constituye material inadecuado para la construcción de la obra.

Materiales inadecuados:

Son materiales inadecuados para la construcción de terraplenes y sub-rasante, los siguientes:

- Los correspondientes a la capa vegetal.
- Los clasificados en el grupo A-8, AASHTO M 145, que son suelos altamente orgánicos, constituidos por materias vegetales parcialmente carbonizadas o fangosas. Su clasificación es basada en una inspección visual y no depende del porcentaje que pasa el tamiz 0.075 mm (Nº 200), del límite líquido, ni del índice de plasticidad. Están compuestos principalmente de materia orgánica parcialmente podrida y generalmente tienen una textura fibrosa, de color café oscuro o negro y olor a podredumbre. Son altamente compresibles y tienen baja resistencia.



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

54

Sección Típica:

Es la representación gráfica transversal y acotada mostrada en los planos, que indica las partes componentes de una carretera,

Sub - excavación:

Es la operación de remover el material inadecuado que se encuentre debajo del nivel de la sub-rasante en las secciones de corte o debajo del nivel del terreno natural en secciones de terraplén o relleno.

Terracería:

Es el prisma en corte en el cual se construyen las partes de la carretera mostradas en la sección típica.

Este trabajo consiste en la excavación; remoción; acarreo; construcción; conformación; compactación y suministro e incorporación del agua requerida para efectuar estas operaciones; corte de cajuela y su prolongación; afinamiento, acabado y terminación de todo el trabajo de terracería. El trabajo también incluye el retiro del material inadecuado; remoción y prevención de derrumbes y transportación del material dentro de la distancia de acarreo libre (1 km).

Excavación No Clasificada de Desperdicio. El material de desperdicio, o a el corte de cajuela, podrá derramarse sobre los taludes o colocarse en botaderos.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cúbico terminado.

4. ACARREO DE EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA DE MATERIAL DE DESPERDICIO (2,520 m3)

Es el transporte de materiales No Clasificados, provenientes del corte y de préstamo, así como el transporte del material de desperdicio, a cualquier distancia que exceda de 1,000 metros.

Este trabajo consiste en el transporte de materiales no clasificados, provenientes del corte de cajuela el cual es considerado de desperdicio.

El trabajo no incluye el transporte correspondiente a cualquier otro tipo que no sea el proveniente a la excavación no clasificada de material o corte de cajuela.

La medida se debe hacer del número de metros cúbicos-kilómetro, con aproximación de dos decimales, satisfactoriamente transportados, de conformidad con el trayecto más corto y accesible que determine el Supervisor. El volumen de material debe ser calculado con base en las medidas del mismo en su posición original, por el método de promedio de áreas extremas. La distancia de acarreo debe ser la comprendida entre el centro del volumen de material en su posición original y el centro del volumen del material ya colocado, menos la distancia de acarreo libre.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por, metro cúbico por kilómetro acarreado.

RELLENO ESTRUCTURAL (278 m3)

Las excavaciones deberán ser rellenadas a la superficie de base o hasta aquellas líneas, pendientes y alturas que se muestren en los planos o se indiquen en las especificaciones. Los rellenos deberán ser hechos con material que se considere apropiado y sea aprobado por el Supervisor. Se obtendrá material de bancos de préstamo los que deberán ser aprobados previamente por el Supervisor.

Los rellenos se harán compactados, colocando capas niveladas de 25 cm. De espesor ya compactadas, con los materiales debidamente homogeneizados que no deberán incluir piedras, pedruscos o rocas mayores de 10 cm. De diámetro.

Cuando no se indique otra cosa en las especificaciones o planos, se compactarán los rellenos con el contenido de humedad óptimo y hasta la densidad del 90% del valor máximo de acuerdo con el ensayo standard de compactación Proctor, ASTM D 698 Método A, pudiendo utilizar el Contratista el método o equipo que considere apropiado para compactar, previa autorización del Supervisor. las cantidades de agua que se requiera agregar al material para obtener la adecuada compactación serán por cuenta del Contratista.

Cuando el material de relleno consista de material sin cohesión y de rápido drenado, tal como arena, que deba ser compactado por saturación y vibración interna, se deberá colocar en capas horizontales con un espesor después de compactado, no mayor que la profundidad de penetración útil del vibrador. Las operaciones de excavación y colocación deberán ser ejecutadas en tal forma que el material, una vez compactado, esté suficientemente mezclado para asegurar el peso unitario máximo posible y la mejor estabilidad. Se deberá agregar agua a los materiales, según se requiera, para obtener la densidad especificada.

Cuando sea necesario, el contratista deberá ajustar el contenido de humedad del material de relleno; ya sea agregando agua o agregando material seco. Durante la compactación, el material de relleno deberá tener un contenido de humedad uniforme; igual o un poco mayor al contenido de humedad óptimo obtenido del ensayo de compactación. Esta se verificará usando el ensayo Próctor modificado, siendo necesario obtener en dicha compactación el 90% de la densidad seca máxima. El contratista deberá

realizar como mínimo un ensayo de Próctor modificado durante cada día que se trabaje en el renglón de compactación.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cúbico terminado.



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.

[Handwritten signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

55

6. REACONDICIONAMIENTO DE SUBRASANTE (5,591 m²)

Es la operación que consiste en escarificar, incorporar materiales estabilizadores, homogeneizar, mezclar, uniformizar, conformar y compactar la sub-rasante de una vía a ser pavimentada, previamente construida para adecuar su superficie a la sección típica y elevaciones del proyecto, establecidas en los planos y ordenadas por el Supervisor, efectuado cortes y rellenos con un espesor no mayor de 200 milímetros, con el objeto de regularizar y mejorar mediante estas operaciones las condiciones de la sub rasante como cimiento de la estructura del pavimento.

Este trabajo consiste en el tratamiento de la sub-rasante conforme lo indicado al supervisor municipal.

En las áreas donde se necesite reacondicionamiento, se procederá a escarificar el suelo de la sub rasante hasta una profundidad de 200 milímetros, eliminando las rocas mayores de 100 milímetros, acondicionándolas fuera del camino, seguidamente debe proceder a ajustar y conformar la superficie efectuando corte y rellenos en un espesor no mayor de 200 milímetros.

Se consideran materiales inadecuados para sub rasante, los clasificados en el grupo A-8 A.A.S.H.T.O. M 145 que son suelos altamente orgánicos, constituidos por materiales vegetales parcialmente carbonizados o fangosos. Su clasificación está basada en una inspección visual y ni depende del porcentaje que pasa el tamiz 0.0075 mm. (No.200), del límite líquido, ni del índice de plasticidad. Están compuestos principalmente de materia orgánica parcialmente podrida y generalmente tienen una textura fibrosa de color café oscuro o negro y olor a podredumbre. Son altamente compresibles y tienen baja resistencia. Además, basuras o impurezas que puedan ser perjudiciales para la estructura del pavimento.

Materiales adecuados para sub rasante, son suelos de preferencia granulares con menos de 3% de hinchamiento de acuerdo con el ensayo A.A.S.H.T.O T 93(CBR), que no tengan características inferiores al suelo que se encuentren en el tramo o sección que se esté reacondicionando y que, además, no sean inadecuados según el literal anterior.

La sub rasante reacondicionada debe ser compactada en su totalidad con un contenido de humedad dentro de $\pm 3\%$ de la humedad óptima hasta lograr el 90% de compactación respecto a la densidad máxima A.A.S.H.T.O. T 180.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cuadrado ejecutado y terminado

7. BASE GRANULAR t=0.15 m (838.65 m³)

Es la capa formada por la combinación de material seleccionado, en su estado natural, clasificados o con trituración parcial para constituir una base integrante de un pavimento.

Este trabajo consiste en la obtención y explotación de canteras y bancos; la trituración y/ o clasificación cuando sean necesarias, de piedra o grava, combinándolas con material de relleno para formar un agregado clasificado; el apilamiento y almacenamiento, transporte, colocación, tendido, mezcla, humedecimiento, conformación y compactación del material de base granular; la regulación del tránsito; así como el control de laboratorio de todas las operaciones necesarias para construir la base en una o varias capas, conforme lo indicado en los planos, ajustándose a los alineamientos horizontal y vertical y secciones típicas de pavimentación correspondientes, dentro de las tolerancias estipuladas.

Requisitos para los materiales: El material de base debe consistir de preferencia una parte de grava clasificadas sin triturar, o solamente con trituración parcial cuando sea necesario para cumplir con los requisitos de graduación establecidos en esta Especificación, combinadas con arena y material de relleno para formar un material de base que llene los requisitos siguientes:

- Valor Soporte: Debe tener un CBR determinado por el método AASHTO T 193, mínimo de 40 para la sub -base y de 70 para la base, efectuado sobre muestra saturada, a 90% de compactación determinada por el método AASHTO T 180 y un hinchamiento máximo de 0.5% en el ensayo efectuado según AASHTO T 193.
- Abrasión: La porción de agregado retenida en el Tamiz 4.75 mm (Nº 4), no debe tener un porcentaje de desgaste por abrasión determinado por el método AASHTO T 96, mayor de 50 a 500 revoluciones.
- Partículas Planas o Alargadas: No más del 25% en peso del material retenido en el Tamiz 4.75 mm (Nº 4), pueden ser partículas planas o alargadas, con una longitud mayor de cinco veces el espesor promedio de dichas partículas.
- Impurezas: El material de base de material seleccionado debe estar exento de materias vegetales, basura, terrones de arcilla o sustancias que incorporadas dentro de la capa de base puedan causar fallas en el pavimento.
- Graduación: El material para capa de base de material seleccionado debe llenar los requisitos de graduación, determinada por los métodos MSHTO T 27 y AASHTO T 11.
- Equivalente de Arena: El equivalente de arena no debe ser menor de 30 tanto para sub-base como para base, según AASHTO T 176.
- Material de Relleno: Cuando se necesite agregar material de relleno, en adición al que se encuentra naturalmente en el material, para proporcionarle características adecuadas de granulometría y cohesión, éste debe estar libre de impurezas y consistir en un suelo arenoso, polvo de roca, limo inorgánico u otro material con alto porcentaje de partículas que pasan el Tamiz 2.00 mm (Nº 10).

Colocación y tendido:

El material de base debe ser depositado sobre la sub-rasante, respectivamente, previamente preparada y aceptada, ya sea directamente con camiones de volteo, tendiéndolo con motoniveladora o por medio de equipo especial que asegure su



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

56

distribución en una capa de material uniforme y sin segregación en una sola operación y que lo acondicione en un ancho no menor de 3 metros. El espesor de la capa a tenderse, no debe ser mayor de 300 milímetros ni menor de 100 milímetros. La distancia máxima a que puede ser colocado el material de base, medida desde el extremo anterior de la capa terminada, en ningún caso debe ser mayor de 4 kilómetros para la base.

Mezcla:

Después de haberse colocado y tendido el material de base granular, debe procederse a su homogeneización con la humedad adecuada, mezclando el material en todo el espesor de la capa, mediante la utilización de maquinaria y equipo apropiado, pudiéndose efectuar con motoniveladora o cualquier equipo que asegure una mezcla homogénea. En caso de utilizarse equipo especial de tendido, que permita esparcir el material previamente humedecido y sin segregación, no se debe requerir esta mezcla.

Riego de agua:

Previamente a la compactación de la capa de base, se debe humedecer adecuadamente el material para lograr la densidad especificada. La humedad de campo se debe determinar secando el material o por el método con carburo, según AASHTO T 217. El humedecimiento del material se puede efectuar en la planta, antes de ser acarreado y tendido, pudiéndose en este caso, proceder a su compactación inmediata. En el caso de que el material se humedezca después de tendido, debe mezclarse mecánicamente para lograr un humedecimiento homogéneo, que permita la compactación especificada. El riego de agua se puede efectuar simultáneamente con la operación de mezcla.

Conformación y compactación:

La capa de base se debe conformar ajustándose a los alineamientos y secciones típicas de pavimentación y compactarse en su totalidad, hasta lograr el 95% de la densidad máxima determinada por el método AASHTO T 180, debiéndose efectuar ambas operaciones, dentro de las tolerancias establecidas.

La determinación de la densidad máxima, se debe efectuar por cada 3,000 metros cúbicos de material base granular o cuando haya evidencia que las características del material han cambiado o se inicie la utilización de un nuevo banco.

La compactación en el campo se debe comprobar de preferencia mediante el método AASHTO T 191, pueden utilizarse otros métodos técnicos, incluyendo los no destructivos.

El material de base con la compactación realmente aplicada, dentro de las tolerancias establecidas, debe llenar el requisito de valor soporte especificado. Cuando el espesor de la capa a compactar, exceda de 300 milímetros, el material debe ser tendido, conformado y compactado en dos o más capas nunca menores de 100 milímetros.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cúbico ejecutado y terminado.

8. PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO 4000 PSI T=0.15 mts (5,591.00 m²)

Es un pavimento rígido, de concreto de cemento hidráulico, con o sin refuerzo, que se diseña y construye para resistir las cargas e intensidad del tránsito.

Descripción:

Este trabajo consiste en la construcción sobre sub rasante, la base preparada y aceptada previamente, de la carpeta de rodadura de concreto, de acuerdo con los planos de 15 centímetros de espesor, incluyendo la fabricación y suministro del concreto estructural, colocación, compactación, acabado, curado y protección del concreto, ajustándose a los alineamientos horizontal y vertical, espesores y secciones típicas de pavimentación.

Requisitos para los materiales:

Los materiales para pavimentos de concreto de cemento hidráulico, a menos que lo indique de otra forma en planos, deben llenar los requisitos siguientes:

- **Cementos Hidráulicos:** Estos cementos deben ajustarse a las Normas AASHTO M 85, ASTM C 150 o COGUANOR NG 41005 para los Cementos Portland ordinarios y a las normas AASHTO M 240, ASTM C 595 ó COGUANOR NG 41001 y ASTM C 1157.

El empleo de otros tipos de cemento debe estar establecido en los planos o en las Especificaciones generales, o debe ser aprobado previamente por el Supervisor. No deben mezclarse cementos de diferentes tipos o de diferentes plantas cementeras, sin la aprobación del delegado residente.

- **Agua:** El agua para mezclado y curado del concreto o lavado de agregados debe ser preferentemente potable, limpia y libre de cantidades perjudiciales de aceite, ácidos, álcalis, azúcar, sales como cloruros o sulfatos, material orgánico y otras sustancias que puedan ser nocivas al concreto o al acero. El agua de mar o aguas salobres y de pantanos no debe usarse para concreto reforzado. El agua proveniente de abastecimientos o sistemas de distribución de agua potable, puede usarse sin ensayos previos. Donde el lugar de abastecimiento sea poco profundo, la toma debe hacerse en forma que excluya sedimentos, toda hierba y otras materias perjudiciales.



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

57

* Requisitos para la Clase y Resistencia del Concreto: El concreto de cemento hidráulico para pavimentos, debe ser como mínimo 4,000 psi con una resistencia a compresión A.A.S.H.T.O T 22 (ASTM C 39), promedio mínimo de 4,000 psi y una resistencia a la flexión A.A.S.H.T.O T 97 (ASTM C 78), determinadas sobre especímenes preparados según A.A.S.H.T.O T 126 (ASTM C 192) y T 23 (ASTM C 31), ensayados a los 28 días.

REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN

Equipo de Pavimentación: El Contratista debe suministrar el equipo adecuado al procedimiento de construcción previsto. El equipo propuesto debe ser inspeccionado y/o ensayado y aprobado previamente por Supervisor.

Procedimiento de Formaleta Fija: Las formaletas deben ser de un material resistente y durable (costanera de 2"x6"x1.5" leg.), de preferencia metálica, recta y de diseño aprobado por el Supervisor. Cada sección de formaleta debe ser de altura constante e igual al espesor de la losa. El sistema de fijación de las formaletas a la base debe incluir pernos o dispositivos de anclaje que permitan resistir las operaciones de construcción sin causar desplazamientos de la formaleta.

Los dispositivos de fijación de las secciones de formaletas en sentido longitudinal deben asegurar una unión firme y hermética. El borde superior de las formaletas no debe variar respecto al perfil teórico en más de 3 mm por cada 3 metros de longitud. Asimismo, la cara de las formaletas no debe variar respecto al plano vertical en más de 3 mm por cada 3 metros.

Las formaletas deben colocarse en cantidad suficiente y por lo menos 70 metros adelante de las operaciones de colocación del concreto, debiendo ser asentadas sobre la superficie, sin dejar espacios vacíos y de acuerdo con los alineamientos y secciones típicas mostradas en los planos, fijándolas a la base con pernos. El espaciamiento de los

pernos, no debe ser mayor de 1.5 metros, debiendo colocarse en el extremo de cada pieza, un perno a cada lado de la junta.

Equipo para Esparcir, Compactar y dar el Acabado Final del Concreto: Se preferirá el empleo de equipo móvil adecuado para esparcir, compactar y dar el acabado final del concreto con un mínimo de trabajo manual posterior, en todo el ancho del pavimento. No se permitirá el uso de máquinas que causen desplazamiento de las formaletas

Equipo de Producción y Suministro del Concreto: Los equipos para producción y suministro de concreto deben ser de la capacidad suficiente para suministrar adecuadamente y en forma continua, las cantidades de concreto requeridas en la obra, para el rendimiento previsto de los equipos de pavimentación.

Vibradores: Pueden usarse vibradores de inmersión manual o vibradora de placa.

Determinación del Procedimiento de Construcción: Previamente a la iniciación de los trabajos de construcción de las losas del pavimento de concreto, el Contratista debe someter a la aprobación del Supervisor, el procedimiento, maquinaria, equipo y materiales que utilizará en las operaciones necesarias, y si en forma parcial o total usará concreto premezclado de fabricante comercial autorizado, de acuerdo con las características de los materiales y las Disposiciones Especiales.

El procedimiento debe Determinar: la localización de las plantas de producción de agregados y de mezcla de concreto; la producción, preparación, almacenamiento y suministro de los agregados grueso y fino; la forma de almacenamiento y suministro del cemento hidráulico, el aprovisionamiento de agua; las características de la planta de dosificación y producción de concreto, el uso de aditivos, el tipo de formaletas, los materiales para curado y para juntas, el sistema de colocación y afinado; los resultados de los ensayos de laboratorio, el diseño de mezcla y la fórmula de dosificación.

Colocación del Concreto: El concreto debe colocarse de preferencia con máquina esparcidora especial, que prevenga la segregación de los materiales. Si se necesita mover el concreto manualmente, deben utilizarse palas y no rastrillos. Tampoco se debe permitir transportarlo con la acción del vibrador de inmersión.

El concreto debe de ser compactado hasta alcanzar el nivel de las formaleta en la superficie completa de la losa de acuerdo a la sección típica, por medio de vibradores de superficie adecuados, como reglas o placas vibratorias o vibradores de rodillos, preferiblemente montados sobre ruedas, para aplicar la vibración directamente sobre todo el ancho de la losa de concreto, y no sobre las formaletas. También pueden usarse vibradores de inmersión. No debe permitirse que los vibradores operen en contacto con las formaletas o con el acero de refuerzo o de las juntas. Las depresiones observadas, deben llenarse de inmediato con concreto fresco y las partes altas cortadas con la llana para cumplir con las tolerancias de la superficie del pavimento indicadas.

Acabado, Texturizado y Ranurado del Concreto: Al terminar el alisado y al haber removido el exceso de agua, y estando el concreto aún en estado plástico, debe comprobarse la exactitud de la superficie de la losa por medio de un escantillón de 3 metros de longitud, el cual debe colocarse en posiciones aleatorias sobre toda el área de la franja o carril, que no esté afectada por cambio de pendientes. Las diferencias observadas por defecto (depresiones) o excesos (áreas altas) no deben ser mayores de 3 mm y toda irregularidad debe ser eliminada ya sea agregando concreto fresco, el que será compactado y terminado como se indica anteriormente o bien cortando los excesos por medio de pasadas con el borde de la llana mecánica o manual.



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

58

El texturizado grueso o ranurado se debe hacer por medio de un bastidor provisto de un peine o rastrillo de cerdas metálicas planas ligeramente flexibles espaciadas a no menos de 12 mm ni más de 25 mm. El ancho de las cerdas debe ser del orden de los 3.2 mm y se deben aplicar cuando el concreto está aún plástico de manera que las ranuras formadas tengan una profundidad mínima de aproximadamente 3.2 mm pero nunca mayor de 6.4mm. Las aplicaciones deben ser continuas a lo ancho de la franja o carril del pavimento, produciendo un ranurado transversal homogéneo, procurando que las pasadas del peine sean lo más cercanas posibles sin que lleguen a producir traslapes.

Curado: Inmediatamente después del texturizado y ranurado y tan pronto sea posible sin causar daño a la superficie del concreto, se debe proceder al curado del concreto por el siguiente método:

Aplicación de compuestos líquidos formadores de membrana de curado: El Contratista debe aplicar un compuesto líquido de curado con pigmento blanco que llene los requisitos de 551.08 (f) y en la forma como se indica en 553.18 (b) (ambas normas de las Especificaciones generales para la construcción de carreteras y puentes de la Dirección general de Caminos). Cuando se empleen pavimentadoras de formaleta deslizante, como complemento del equipo mecánico de rociado del tren de pavimentación, deben utilizarse equipos de rociado manual en aquellos tramos irregulares donde no pueda usarse la pavimentadora y para los lados de las losas de pavimento expuestas al remover las formaletas. El compuesto de curado, no debe aplicarse durante tiempo lluvioso.

El compuesto de curado, se aplicará a presión en la proporción de un litro por 3.0 metros cuadrados de pavimento de concreto hidráulico, mediante distribuidores mecánicos. El compuesto de curado tendrá características tales, que la película debe endurecer dentro de los 30 minutos siguientes a la aplicación.

Todo equipo de distribución debe ser del tipo atomizador, equipado con agitador de tanque y una protección contra el viento. Se debe mezclar el compuesto con el pigmento antes de su uso. La mezcla debe agitarse continuamente durante la aplicación por medio de medios mecánicos efectivos.

Remoción de las Formaletas: Las formaletas deben ser removidas cuando el concreto haya alcanzado una resistencia suficiente para resistir daños, pero no antes de las 24 horas después de haber colocado el concreto. Cuando se permita el uso de aditivos acelerantes del fraguado, las formaletas podrán retirarse a las 12 horas de la colocación del concreto. Los lados de las losas recién expuestas deben ser protegidos de inmediato con un método de curado igual al aplicado a la superficie del pavimento.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cuadrado terminado.

9. CORTE Y SELLO ELASTOMERICO (3,376.50 m)

Construcción de Juntas: Deben construirse juntas del tipo, dimensiones y localizaciones que se indican en los planos. Deben emplearse sierras para concreto con la potencia suficiente para cortar el espesor indicado en planos. Las sierras deben estar equipadas con guías y dispositivos que aseguren la alineación y profundidad de corte requeridos.

Todas las juntas deben construirse con las caras perpendiculares a la superficie del pavimento y deben protegerse contra la penetración en las mismas, de materiales extraños perjudiciales, hasta el momento en que sean selladas.

Los tipos de juntas, su posición y detalles de construcción, incluyendo los rellenos, sellos y retenedores, deben ser los indicados en los planos. Las juntas, cualquiera que sea su función principal y siempre que así se especifique en los planos, deben ser rellenas y/o selladas en la forma señalada en los planos.

Los materiales para relleno y/o sellado de juntas ser previamente aprobados por Supervisor. Los materiales deben ser cumplir con lo señalado a continuación:

- Selladores de Juntas y Grietas, Vertidas en caliente o Frío:

Sellador Vertido en Caliente Tipo Elastomérico para Juntas en Pavimentos de Concreto.
Deben ajustarse a AASHTO M 282 (ASTM D 3406).

El relleno y sellado de las juntas debe efectuarse antes de abrir el pavimento al tráfico de vehículos, incluyendo los de la construcción. Antes de aplicar el material de relleno o selladores, deben limpiarse y secarse todas las ranuras.

El pavimento no debe ser abierto al tránsito de vehículos, incluyendo los de la construcción, hasta que los especímenes de ensayo moldeados y curados en condiciones de campo, de acuerdo con A.A.S.H.T.O T 23, hayan alcanzado una resistencia a flexión de

3.8 MPa (550 psi), según A.A.S.H.T.O T 97 (ASTM C 78) o bien una resistencia a compresión 4,000 psi de acuerdo a A.A.S.H.T.O T 22 (ASTM C 39). En caso no se tenga disponibilidad de estos resultados no se debe abrir el tráfico antes de los 14 días después de la colocación del concreto. No se permitirá el paso del tráfico cuando el sellador de las juntas aún esté pegajoso y los desechos producidos por el paso del tráfico puedan empotrarse en el sellador.

MEDICIÓN Y PAGO



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



**SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS**

59

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro lineal ejecutado y terminado.

10. CUNETAS FUNDIDAS EN SITIO {1,140.00 m2}

La cuneta son las estructuras de concreto simple, que se construyen en uno o en ambos lados de una carretera para el encauzamiento de las aguas, sobre todo en las secciones en relleno, así como para el ordenamiento del tráfico y seguridad del usuario.

Este trabajo consiste en el transporte, suministro, elaboración, manejo, almacenamiento y colocación de todos los materiales de construcción para la fabricación de cuneta el cual será fundido in situ de sección de 0.50 m. cómo se indica en planos. Este trabajo incluye todos los medios, mano de obra, materiales, maquinaria y equipo para su realización, así mismo se incluye en este trabajo, la excavación si la hay y todas las operaciones necesarias para la correcta construcción de la cuneta, de acuerdo con los planos. Este se realizará con concreto con una resistencia de 2,000 PSI.

Los chequeos para garantizar la resistencia del concreto se harán sacando testigos al concreto, los cuales serán por lo menos una vez por semana de fundición. y se ensayarán a los 28 días.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro cuadrado terminado.

11. BORDILLO 0.10 X 0.30 M (407.50 m)

El bordillo son las estructuras de concreto simple, que se construyen en uno o en ambos lados de una carretera para el encauzamiento de las aguas, sobre todo en las secciones en relleno, así como para el ordenamiento del tráfico y seguridad del usuario.

Este trabajo consiste en el transporte, suministro, elaboración, manejo, almacenamiento y colocación de todos los materiales de construcción para la fabricación de bordillo el cual será fundido in situ de sección vertical será de 0.30 m y espesor de 0.10 m. cómo se indica en planos. Este trabajo incluye todos los medios, mano de obra, materiales, maquinaria y equipo para su realización, así mismo se incluye en este trabajo, la excavación si la hay y todas las operaciones necesarias para la correcta construcción de bordillo, de acuerdo con los planos. Este se realizará con concreto con una resistencia de 2,000 PSI.

Los chequeos para garantizar la resistencia del concreto se harán sacando testigos al concreto, los cuales serán por lo menos una vez por semana de fundición. y se ensayarán a los 28 días.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por metro lineal terminado.

12. TRANSVERSAL PARA AGUAS PLUVIALES (3 unidades)

Para la construcción del pavimento se deben de contemplar la instalación y construcción de drenaje pluvial para la evacuación de aguas de escorrentía provenientes de calles y terrenos alrededor se conducirá hacia una zanja existente en el lugar desfogando toda el agua recolectada para realizar dicha evacuación se hace necesario la utilización de material de tubería de NOVA FORD norma ASTM F-949 de diámetro de 36".

CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE DESCARGA: Este trabajo consiste en la construcción de estructuras de concreto ciclópeo cuya finalidad es reducir la velocidad del flujo de la corriente de agua pluvial conducida por medio de tubería y recolectada por una caja recolectora de caudal para reducir los riesgos de erosión en los elementos que sea de interés para proteger el proyecto y resguardar siempre la seguridad de los habitantes del lugar del proyecto.

CONSTRUCCIÓN DE CAJA RECOLECTORA DE CAUDAL

Este trabajo consiste en la construcción de estructuras de concreto ciclópeo se continuará con el armado de formaleta y quitado de la misma, el concreto a utilizar será de resistencia de 3000 psi finalizando con el rallado de la caja picando en y posteriormente aplicar capa de acabado tipo cernido.

MEDICIÓN Y PAGO

Su unidad de cuantificación y pago se define por unidad terminada.

13. MEDIDAS AMBIENTALES (SO unidad)

Consiste en el proceso de entrega de arbolitos a los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE - quienes se encargarán de implementar la reforestación por medio de jornadas que consisten en la siembra de árboles de tipo y cantidad definida dentro de



**MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.**

[Handwritten signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

60

los renglones desglosados. Debe coordinarse con los vecinos y comunidad en general para la entrega de especímenes que sean adaptables y/o especies del lugar. Se recomienda elegir sitios que sufran deterioro de capa vegetal debido a la erosión ocasionada por factores atmosféricos tales como viento y lluvia, así como también terrenos con pendientes mayores al 15%.

14. LIMPIEZA FINAL (6,672.50 m2)

Este renglón comprende el suministro y aplicación de todos los medios, materiales, organización, herramientas, mano de obra y equipos, para la limpieza final de la obra en construcción, para esto se realizará el barrido y retiro de materiales no pertenecientes a la obra producto de la construcción de la misma. El contratista no está obligado a retirar basura ajena al proyecto generada por la comunidad o personas externas a la obra, pero si está obligado a entregar la obra en construcción limpia. Este renglón incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo necesarios para dejarlo a satisfacción del supervisor de la obra.

MONTO TOTAL DEL PROYECTO: TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL DIECISIETE QUETZALES CON 60/100 (Q. 3,950,017.60). TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO: PRECIO: El valor total del presente contrato es de **TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL DIECISIETE QUETZALES CON 60/100 (Q. 3,950,017.60), IVA incluido**, por lo que, del valor total de la obra, la Municipalidad se compromete a pagar la cantidad de **TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL DIECISIETE QUETZALES CON 60/100 (Q. 3,950,017.60)**, con recursos financieros provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) de Chimaltenango. **FORMA DE PAGO:** La Municipalidad conviene pagar a EL CONTRATISTA, en la forma siguiente: a) el primer pago equivalente al 20% de valor total del contrato por concepto de Anticipo, previa la presentación de la FIANZA DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO, CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO. b) Pagos periódicos conforme a la presentación de estimaciones de trabajos ejecutados por el contratista y aceptadas por el Supervisor o aceptados por autoridad administrativa superior; c) Y el último pago se hará al estar terminados los trabajos y recibidos a satisfacción de la Municipalidad y previa presentación de la Fianza de Conservación de Obra y Saldos Deudores y suscrita el acta de Recepción de la obra por la Municipalidad. La Municipalidad pagará al contratista, siempre y cuando el Consejo Departamental de Desarrollo ya le haya trasladado los respectivos recursos financieros. **CUARTA: RESPONSABILIDADES:** El contratista se compromete a las siguientes condiciones: a) Ejecutar los trabajos conforme a los planos y especificaciones técnicas proporcionadas para el efecto y culminar el proyecto en el tiempo que se establezca en el presente contrato y no se aceptarán excusas para pausar la ejecución del proyecto del contratista, por motivo de falta de pago; b) A que durante el plazo de ejecución del proyecto del cual es objeto el presente contrato, los precios pactados se mantendrán vigentes, celebrándose el presente contrato con precio cerrado de acuerdo a lo establecido por EL CONTRATISTA en el documento presentado en su oferta sobre estar de acuerdo con la contratación con precio cerrado; c) Que contrae relación laboral con los trabajadores así mismo el pago correspondiente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Municipalidad no tendrá ninguna relación con el personal que la empresa contrate; d) EL CONTRATISTA se obliga que en caso de que los bienes sufran desperfectos sin culpa de la Municipalidad sino por el uso o desgaste normal de algún equipo o herramienta, la empresa proporcionara los repuestos que sean necesarios para que la obra no sea interrumpida; e) EL CONTRATISTA queda afecto el pago de los impuestos que



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

61

las Leyes tributarias establecen; f) Tramitar ante la Contraloría General de Cuentas, la bitácora de la obra. **QUINTA: PLAZO:** Las partes acuerdan que la obra denominada **MEJORAMIENTO CAMINO RURAL SECTOR LOS LOPEZ HACIA LA CUCHILLA, CASERIO CHICUMEZ, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, deberá ser ejecutada y finalizada en el plazo de **CIENTO VEINTE DÍAS CALENDARIO**, que se computarán a partir de la fecha en que se suscriba la respectiva acta de inicio. El contratista deberá iniciar el proyecto u obra dentro del plazo de **10 días** contados a partir de la suscripción del contrato. El contratista podrá iniciar el proyecto con recursos propios. EL CONTRATISTA deberá indemnizar a EL CONTRATANTE con el cinco por millar de la cantidad contratada por cada día de atraso, siempre que las causas le sean imputables, de conformidad con el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **SEXTA: PROHIBICIONES:** Al contratista le queda prohibida ceder los derechos del presente contrato a terceras personas, salvo lo regulado en el artículo 53 de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a llevar a cabo subcontrataciones. **SÉPTIMA: EXTENSIONES DE PLAZO:** Constituye motivos para extender el plazo, cualquiera de los motivos siguientes: a) Aumento del volumen del trabajo, en ampliaciones y/o Modificaciones que requieran igualmente aumento de tiempo de terminación de la obra; b) Fuerza mayor o caso fortuito, en cuyo caso fortuito, el contratista deberá comunicarle de inmediato por escrito y si fuera el caso, acompañar las pruebas pertinentes, que le es imposible cumplir con el trabajo estipulado e indicación directa con el tiempo de extensión que se requiera, que de común acuerdo se estipule por escrito, la ampliación del plazo que sea necesario. Se aplicará lo regulado en el artículo 51 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 43 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. **OCTAVA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN:** La Municipalidad supervisará la obra a través del arquitecto supervisor municipal, para realizar la supervisión de trabajos, EL CONTRATISTA prestar la colaboración del caso y aceptar las sugerencias que le presente, las cuales deberán estar acordes a planos y especificaciones técnicas de la obra. **NOVENA: FIANZAS:** EL CONTRATISTA queda comprometido a presentar las siguientes garantías: a) **FIANZA DE ANTICIPO:** esta fianza garantiza la correcta inversión del anticipo respectivo y es por el 20% del valor del presente contrato. b) **FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** de conformidad con lo establecido por el artículo sesenta y cinco (65) de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo cincuenta y cinco (55) inciso II y cincuenta y seis (56) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, esta fianza es por el 10% y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato. c) **FIANZA DE CONSERVACIÓN DE OBRA:** el contratista responderá por la conservación de obra, mediante dicha fianza y deberá otorgarse por el equivalente del 15% del valor original del contrato según el artículo sesenta y siete (67) de la Ley de Contrataciones del Estado. d) **FIANZA DE SALDOS DEUDORES:** por el equivalente al 5% del valor original del contrato según el artículo sesenta y ocho (68) de la Ley de Contrataciones del Estado. **DECIMA: COMPROMISO DE LA MUNICIPALIDAD:** La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá,



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.



[Handwritten signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

62

Chimaltenango convienen pagar a la sociedad **MULTISERVICIOS EL GRAN JAGUAR, SOCIEDAD ANÓNIMA**, representado por **JERBER EDUARDO MONTENEGRO**, por los trabajos contratados, por la cantidad denominada en la cláusula tercera del presente contrato. **DECIMA PRIMERA: CONTROVERSIA:** Los otorgantes convenimos expresamente que cualesquiera diferencias reclamación o controversia que surja entre las partes en el presente contrato será resuelto con carácter conciliatorio entre ambos, pero si no fuera imposible llegar a un acuerdo, la cuestión a dilucidarse y someterán a la jurisdicción del tribunal correspondiente. **DECIMA SEGUNDA: DE LA MULTA POR EL ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA:** EL CONTRATISTA de la obra, queda obligado a que, por cada día de atraso en la entrega de la misma, se le aplicara una multa del 0.5 por millar del valor total del contrato; conforme lo especificado por el artículo ochenta y cinco (85) de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **DECIMA TERCERA: RECISIÓN:** La falta del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas en este contrato por parte de EL CONTRATISTA, dará derecho a que inmediatamente se deduzca a EL CONTRATISTA, las responsabilidades que se deriven a este incumplimiento las cuales pueden ser de orden civil o penal si fuere el caso que se compruebe. **DECIMA CUARTA: PRUEBAS DE LABORATORIO:** EL CONTRATISTA, tiene la obligación de presentar las pruebas de laboratorio correspondientes para la obra para el cual se suscribe el presente contrato, de los cuales la Dirección Municipal de planificación le proporcionara el listado de las pruebas que se necesitan para el mismo, ya que, de no presentar dichas pruebas de laboratorio, la municipalidad no liquidara financieramente el proyecto. **DECIMA QUINTA: ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:** EL CONTRATISTA tiene la obligación de instalar un rotulo que identifique el proyecto, al iniciar los trabajos respectivos, con las siguientes especificaciones y medidas: 1.22 mts de largo por 0.60 mts de ancho con los siguientes datos: a) nombre correcto del proyecto; b) ubicación; c) beneficiarios; d) meta a ejecutar; e) procedencia del financiamiento, costo total del proyecto; f) unidad ejecutora responsable; g) tiempo estimado de ejecución; dicho rotulo deberá estar ubicado en un lugar visible y debidamente asegurado. **DECIMA SEXTA: CLAUSULA RELATIVA AL COHECHO:** Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el capítulo tres del título XIII del decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la AUTORIDAD SUPERIOR de la entidad afectada para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponder, incluyendo la inhabilitación en el sistema GUATECOMPRAS. **DECIMA SÉPTIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES:** El contratista queda sujeto a acatar las leyes y normas vigentes en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El contratista tiene la obligación de incluir en la ejecución del 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 Proyecto de Inversión Pública" -AGRIP-. **DECIMA OCTAVA:** El contratista deberá: A)



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.



[Handwritten signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

63

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. B) 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. C) El CONTRATISTA deberá permitir en cualquier momento el seguimiento y evaluación física, administrativa y financiera que para el efecto practique la Contraloría General de Cuentas. D) El CONTRATISTA deberá mantener a un ingeniero Civil o Arquitecto con colegiado Activo, acreditando la respectiva colegiación, para que intervenga en la ejecución del proyecto, que tendrá la representación del contratista en el campo. E) El contratista dará cumplimiento al artículo 89, del Decreto Número 36-2024, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, vigente para el Ejercicio Fiscal dos mil veinticinco, referente al seguimiento de la Inversión Física y Georeferencial, para lo cual el contratista deberá mantener en pleno funcionamiento dispositivos de grabación digital para visualizar en línea el desarrollo integral de las obras a través de internet, para realizar el monitoreo y seguimiento que permita a la población observar el avance físico de las mismas. Las empresas contratadas quedan obligadas a solicitar la publicación en el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (GUATECOMPRAS) de la dirección de la página de internet que permita consultar en línea el avance físico de las obras, el cual será obligatorio en proyectos mayores a novecientos mil Quetzales (Q900,000.00) y deberán contar con un archivo electrónico que contenga el historial de ejecución de los proyectos, el cual deberá ser actualizado mensualmente. Se exceptúa de la implementación de grabación digital aquellos proyectos que, por tener ubicación en el área rural, carezca de servicios adecuados para su implementación y funcionamiento, el archivo de tales proyectos podrá estar compuesto de fotografías que muestren el avance progresivo de los mismos. **DECIMA NOVENA:** Con relación al artículo 16, séptimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que se refiere a la Matriz de Riesgos de la Contratación, se aclara que la misma, está constituida por todas las normas ordinarias, reglamentos y demás leyes o normas conexas, que correspondan, así como las cláusulas del respectivo contrato, que regulan todos los derechos, obligaciones, responsabilidades y penalizaciones de las partes. **VIGÉSIMA: VARIACIONES EN EL PRECIO DE LA OBRA. FLUCTUACIONES DE PRECIOS:** Establecen las partes que el precio de la obra será fijo e inalterable, salvo las permitidas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Referente al Sistema de Reajuste de Precios por Fluctuación: se atenderá a lo regulado en los artículos 7 y 61 de la Ley de Contrataciones del Estado. **VIGÉSIMA PRIMERA: INHABILITACIONES:** se atenderá a lo regulado en la Resolución número 001-2022 del Ministerio de Finanzas Publicas que contienen las Normas Para el Uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado -GUATECOMPRAS. **VIGÉSIMA SEGUNDA: ACEPTACIÓN:** Los otorgantes aceptamos todas y cada una de las cláusulas del presente contrato



MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

64

y bien enterado de su contenido, objeto, validez y de más efectos legales, lo ratificamos y firmamos en hojas de papel membretado de la municipalidad. _____

TESTADO: 20012, veintiseis de agosto, Omítase. Entre líneas: 2012, tres de septiembre, Léase.




ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL


**MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.**


JERBER EDUARDO MONTENEGRO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
MULTISERVICIOS EL GRAN JAGUAR, SOCIEDAD ANÓNIMA

En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, el día ocho de septiembre del año dos mil veinticinco. Yo el Infrascrito notario **DOY FE** que las firmas que anteceden son **AUTÉNTICAS** por haber sido calzadas el día de hoy en mi presencia por los señores: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: Mil seis cientos cincuenta y cuatro espacio setenta mil novecientos cuarenta y uno espacio cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410); Quien actúa en su calidad de Alcalde y Representante Legal de La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá del departamento de Chimaltenango, Y el señor **JERBER EDUARDO MONTENEGRO** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: dos mil setecientos seis, noventa y siete mil novecientos cuarenta y dos, cero ciento uno (2706 97942 0101); quien actúa en calidad de Representante Legal de la Sociedad denominada **MULTISERVICIOS EL GRAN JAGUAR, SOCIEDAD ANÓNIMA**; ambos documentos extendido por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- de la República de Guatemala. Las Representaciones que se ejercitan han sido acreditadas poniendo a la vista del infrascrito Notario la documentación correspondiente, la que es suficiente a mi juicio. Ambos comparecientes, en las calidades en que actúan vuelven a firmar la presente acta de legalización de firma junto con el notario y **QUE CALZA CONTRATO DE PROYECTOS NO. 21-2025**, de fecha ocho de septiembre del año dos mil veinticinco y quienes vuelven a firmar, la **PRESENTE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS** juntamente con el notario en constancia de autenticidad.




ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL




**MULTISERVICIOS
EL GRAN JAGUAR, S.A.**

JERBER EDUARDO MONTENEGRO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
MULTISERVICIOS EL GRAN JAGUAR, SOCIEDAD ANÓNIMA

ANTE MÍ


**José Fernando Javier
Villatoro Cobar**
ABOGADO Y NOTARIO

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

65

NÚMERO VEINTIDÓS GUIÓN DOS MIL VEINTICINCO (22-2025): En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del Departamento de Chimaltenango, siendo las nueve horas del día dieciocho de septiembre del año dos mil veinticinco (18/09/2025) reunidos en el despacho de la alcaldía municipal, comparecen ante el infrascrito Secretario Municipal, por una parte: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, de cincuenta y tres años de edad, casado, guatemalteco, Enfermero Anestesiista, con residencia en Cantón La Libertad del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) Número mil seiscientos cincuenta y cuatro, setenta mil novecientos cuarenta y uno, cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410), extendido por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de Santa Cruz Balanyá, quien actúa en su calidad de **ALCALDE MUNICIPAL y REPRESENTANTE LEGAL** de la municipalidad de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, lo cual acredita con la siguiente documentación: a) Acuerdo número trece guion dos mil veintitrés, de fecha veinte de julio del dos mil veintitrés, emitido por la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango. b) Acta de Toma de Posesión número tres guion dos mil veinticuatro (03-2024) de la Sesión Pública Ordinaria de fecha quince de enero del año dos mil veinticuatro suscrita por el Concejo Municipal de la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá. c) Carné de la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango en el que consta que es el Alcalde de la Corporación Municipal del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango. d) Cuentadancia número 2022-400-410-22-001 emitida por la Contraloría General de Cuentas, Delegación de Chimaltenango; a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATANTE"**. Y por la otra parte, **ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ**, de cuarenta años de edad, casado, guatemalteco, Perito Contador, con domicilio en la ciudad Guatemala; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación, -DPI- con número de CUI mil ochocientos setenta y seis, cero dos mil novecientos sesenta y cuatro, cero ciento uno (1876 02964 0101) extendido por el Registro Nacional de las Personas, -RENAP-; quien actúa en calidad de **Representante Legal de la Sociedad denominada INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS, SOCIEDAD ANONIMA** personería que acredita con su nombramiento contenido en Acta Notarial de fecha nueve de septiembre del año dos mil diecinueve, quedando inscrito en el Registro Mercantil General, bajo el número de registro, quinientos setenta y siete mil ciento sesenta y tres (577163), folio ciento sesenta y ocho (168), libro setecientos veintiocho (728), de auxiliares de comercio; Patente de Comercio de Sociedad, inscrita en el Registro Mercantil de la República de Guatemala, bajo registro número cuarenta y nueve mil novecientos veintisiete (49927), folio quinientos sesenta y uno (561) libro ciento cuarenta y tres (143), expediente dos mil quinientos ochenta guion dos mil dos (2580-2002), de fecha cuatro de marzo de dos mil dos (04-03-2002) y patente de Empresa número doscientos ochenta y nueve mil ciento veintiocho (289128) folio novecientos veinticuatro (924) del libro doscientos cincuenta (250), expediente diez mil cuatrocientos veinticinco guion dos



ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7380



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

66

mil dos (10425-2002) extendida por el Registro Mercantil de la República de Guatemala de fecha siete de marzo de dos mil dos (07-03-2002); con Número de Identificación Tributaria (NIT) 28107071, a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATISTA"**. Ambos comparecientes manifiestan encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles para otorgar contrato, de obra y que las representaciones que ejercitan son suficientes de conformidad con la Ley para el otorgamiento del presente instrumento, ajustando a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: BASE LEGAL:** El presente contrato se suscribe con fundamento a lo que determina: el artículo cuarenta y seis (46) del Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado, Artículo cuarenta y dos (42) de su Reglamento, Artículo cincuenta y dos (52) y cincuenta y tres (53) literal I) del Código Municipal; Convenio número 099-2025/EXTRAORDINARIO de fecha veintiocho de agosto de dos mil veinticinco, suscrito entre Concejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá; Acuerdo Ministerial número 215-2004 del Ministerio de Finanzas Públicas que aprueba el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala; h) Las normas aplicables del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP; 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; Punto **CUARTO del Acta No. 37-2025 de la Sesión Pública Ordinaria del Concejo Municipal, de fecha diez de septiembre del año dos mil veinticinco**, en la que se faculta al señor Alcalde Municipal para la suscripción del presente contrato; **SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** **"EL CONTRATISTA"** se compromete ejecutar el proyecto **MEJORAMIENTO CAMINO RUARAL SECTOR TZANJAY, CASERIO CHICUMEZ, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO** con número de SNIP. 343935, NOG. 26965313, incluyendo materiales y mano de obra de acuerdo a los renglones siguientes:

CUADRO DE CANTIDADES DE TRABAJO Y PRECIOS UNITARIOS					
No.	DESCRIPCIÓN/REGLÓN	Cantidad	Unidad	P/ Unitario	Totales
1	MOVIMIENTO DE TIERRA (EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN)	890.00	M3	Q 150.00	Q 133,500.00
2	TUBERIA ALCANTARILLADO SANITARIO PVC Ø 6" ASTM F949	60.00	M	Q 344.50	Q 20,670.00
3	TUBERIA ALCANTARILLADO SANITARIO PVC Ø 8" ASTM F949	358.00	M	Q 492.00	Q 176,136.00
4	TUBERIA ALCANTARILLADO SANITARIO PVC Ø 10" ASTM F949	56.00	M	Q 660.00	Q 36,960.00
5	POZO DE VISITA	55.80	M	Q 3,480.00	Q 194,184.00
6	CANDELA DOMICILIAR (DRENAJE SANITARIO)	60.00	UNIDAD	Q 1,799.85	Q 107,991.00
7	INTRODUCCION LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Ø 1" DE 250 PSI	60.00	M	Q 72.80	Q 4,368.00
8	INTRODUCCION LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Ø 1 1/2" DE 250 PSI	326.00	M	Q 95.00	Q 30,970.00
9	INTRODUCCION LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Ø 2" DE 250 PSI	129.00	M	Q 120.00	Q 15,480.00
10	CONEXIONES PEDIALES (AGUA POTABLE)	60.00	UNIDAD	Q 1,775.80	Q 106,548.00

ERIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

67

11	CANAL DE REJAS + DESARENADOR	3.80	M2	Q	3,000.00	Q	11,400.00
12	CAJA TRAMPA DE GRASAS	3.00	M2	Q	3,250.00	Q	9,750.00
13	INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES AUTOLIMPIABLES DE 7000 LITROS	2.00	UNIDAD	Q	118,007.50	Q	236,015.00
14	CONSTRUCCIÓN POZO DE ABSORCIÓN	60.00	M	Q	2,450.00	Q	147,000.00
15	CAJA TOMA DE MUESTRAS	3.00	UNIDAD	Q	2,644.20	Q	7,932.60
16	CAJA + VÁLVULA DE CONTROL	3.00	UNIDAD	Q	3,066.70	Q	9,200.10
17	MURO PERIMETRAL, 1.00m BLOCK VISTO + 1.50m MALLA GALVANIZADA CAL 12	150.00	M2	Q	450.00	Q	67,500.00
18	PORTON DE INGRESO DE MALLA GALVANIZADA CAL. 12	1.00	UNIDAD	Q	2,849.60	Q	2,849.60
19	MEDIDAS DE MITIGACIÓN (DOTACIÓN DE ARBOLES)	150.00	UNIDAD	Q	14.30	Q	2,145.00
20	TRABAJOS PRELIMINARES ADOQUINADO (TRAZO Y ESTAKEADO)	1483.00	M2	Q	10.00	Q	14,830.00
21	CORTE DE CAJUELA Y NIVELACION (T=28cm)	1483.00	M2	Q	66.00	Q	97,878.00
22	TENDIDO Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR (T=15cm)	1483.00	M2	Q	108.00	Q	160,164.00
23	CARPETA DE ADOQUIN (TRAFICO PESADO) DE 280kg/cm ²	1340.00	M2	Q	224.00	Q	300,160.00
24	CONSTRUCCION DE LLAVES DE CONFINAMIENTO DE 0.15mX0.30m (REF. 2 No. 3 + ESL. No. 2 @ 0.15m), CONCRETO 3,000PSI	77.00	M	Q	239.00	Q	18,403.00
25	CONSTRUCCION DE BORDILLO DE 0.10mX0.30m, CONCRETO 3,000PSI	821.00	M	Q	130.00	Q	106,730.00
26	CONSTRUCCION DE LLAVES DE REMATE (REF. 4 No. 3 + EST. No. 2 @ 0.15m) DE 0.30M X 0.30M, CONCRETO 3,000PSI	12.00	M	Q	343.85	Q	4,126.20
27	CONSTRUCCION DE BORDILLO DE 0.10mX0.55m, CONCRETO 3,000PSI	75.00	M	Q	238.00	Q	17,850.00
28	CONSTRUCCIÓN DE CANALETA + REJILLA METÁLICA	12.00	M	Q	3,600.00	Q	43,200.00
29	LIMPIEZA FINAL	1.00	UNIDAD	Q	2,049.50	Q	2,049.50
TOTAL						Q	2,085,990.00

ESPECIFICACIONES TECNICAS POR RENGLONES DE TRABAJO

1. MOVIMIENTO DE TIERRA (EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN): (890.00 M3)

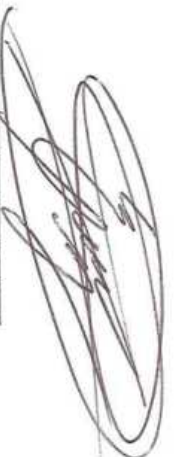
TRAZO: El trazo de ejes y colocación de las estacas. Las estacas deben colocarse para realizar la excavación de la zanja de la tubería principal central de drenaje y agua potable. En estas debe anotarse la profundidad de corte y deben ir colocadas a cada 10 mts aproximadamente.

ZANJEO: Este renglón comprende el zanjeado de toda la línea de drenaje principal en un ancho y profundidad de acuerdo a lo establecido en planos y diseño. Se realizará con maquinaria en toda la línea principal que es sobre el camino, salvo casos especiales se realizará a mano, debido a las colindancias de viviendas y terrenos privados, instalaciones existentes. Se deberá de tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

RELLENO Y COMPACTACIÓN: Este renglón comprende el relleno en capas debidamente compactadas de la zanja de la línea de drenaje, realizando el colocado de la tierra extraída en la excavación de zanja, observando que no tenga piedras de tamaño considerable que dañen la tubería al realizar la compactación del mismo. Así mismo se realizara con material granular en el contorno de la tubería. Se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

2. TUBERIA ALCANTARILLADO SANITARIO PVC Ø 6" ASTM F949 : (60.00 ML)

Este renglón comprende la instalación de la cama de selecto con un espesor de 0.10m compactado, sobre el cual se instalará la tubería PVC de 6" de diámetro NORMA ASTM F949 tubería especialmente diseñada para sistemas de alcantarillado y drenajes con una superficie exterior corrugada y superficie interior lisa, con alta resistencia a esfuerzos de compresión y alta rigidez ante las deformaciones diferenciales, con junta rápida por medio de empaque lo cual facilita el acople entre tubos, utilizando únicamente un lubricante específico para este tipo de tubería.



Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

68

Se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

JUNTAS Y CORTES

- Para realizar las juntas de la tubería de PVC, la campana deberá limpiarse bien antes de colocar el empaque, a fin de facilitar el acomodo del empaque dentro de la campana, es deseable que ellos sean sumergidos en agua limpia, justo antes de colocarlos. El hecho de que el empaque este húmedo, permite una colocación más sencilla debido a su deslizamiento suave.
- Los cortes deben hacerse lo más recto posible utilizando una sierra guiada con una plantilla de corte a escuadra, procediendo a continuación a eliminar los bordes con una lima a fin de facilitar la colocación del empaque. Coloque cemento de contacto en el extremo libre del niple y proceda a colocar el empaque, verificando que no queden pliegues

PRUEBAS DE TUBERÍAS

- Todas las líneas de alcantarillado que hayan sido terminada serán iluminadas entre las cámaras de inspección (pozos de visita) o a intervalos cortos para comprobar su correcta alineación, depresiones en la línea, obstrucciones que hayan quedado dentro de la tubería y también para descubrir cualquier infiltración antes de comenzar el relleno.
- La prueba anterior se hace nuevamente después de terminado el relleno y para la aceptación final de la obra.
- La iluminación de las tuberías menores de 15 pulgadas de diámetro, se hacen con lámparas o focos de baterías de fácil manejo para que la prueba o inspección realizada cause la menor interferencia posible con el trabajo o avance de la obra

3. TUBERIA ALCANTARILLADO SANITARIO PVC Ø 8" ASTM F949: (358.00 ML)

Este renglón comprende la instalación de la cama de selecto con un espesor de 0.10m compactado, sobre el cual se instalará la tubería PVC de 8" de diámetro NORMA ASTM F949 tubería especialmente diseñada para sistemas de alcantarillado y drenajes con una superficie exterior corrugada y superficie interior lisa, con alta resistencia a esfuerzos de compresión y alta rigidez ante las deformaciones diferenciales, con junta rápida por medio de empaque lo cual facilita el acople entre tubos, utilizando únicamente un lubricante específico para este tipo de tubería.

JUNTAS Y CORTES

- Para realizar las juntas de la tubería de PVC, la campana deberá limpiarse bien antes de colocar el empaque, a fin de facilitar el acomodo del empaque dentro de la campana, es deseable que ellos sean sumergidos en agua limpia, justo antes de colocarlos. El hecho de que el empaque este húmedo, permite una colocación más sencilla debido a su deslizamiento suave.
- Los cortes deben hacerse lo más recto posible utilizando una sierra guiada con una plantilla de corte a escuadra, procediendo a continuación a eliminar los bordes con una lima a fin de facilitar la colocación del empaque. Coloque cemento de contacto en el extremo libre del niple y proceda a colocar el empaque, verificando que no queden pliegues

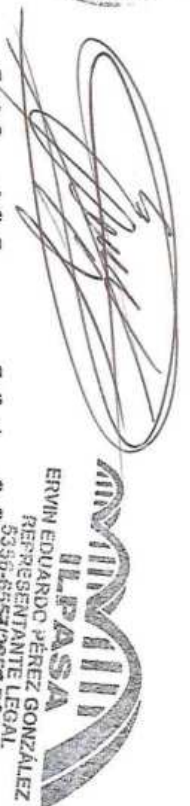
PRUEBAS DE TUBERÍAS

- Todas las líneas de alcantarillado que hayan sido terminada serán iluminadas entre las cámaras de inspección (pozos de visita) o/a intervalos cortos para comprobar su correcta alineación, depresiones en la línea, obstrucciones que hayan quedado dentro de la tubería y también para descubrir cualquier infiltración antes de comenzar el relleno.
- La prueba anterior se hace nuevamente después de terminado el relleno y para la aceptación final de la obra.
- La iluminación de las tuberías menores de 15 pulgadas de diámetro, se hacen con lámparas o focos de baterías de fácil manejo para que la prueba o inspección realizada cause la menor interferencia posible con el trabajo o avance de la obra.

4. TUBERIA ALCANTARILLADO SANITARIO PVC Ø 10" ASTM F949: (56.00 ML)

Este renglón comprende la instalación de la cama de selecto con un espesor de 0.10m compactado, sobre el cual se instalará la tubería PVC de 10" de diámetro NORMA ASTM F949 tubería especialmente diseñada para sistemas de alcantarillado y drenajes con una superficie exterior corrugada y superficie interior lisa, con alta resistencia a esfuerzos de compresión y alta rigidez ante las deformaciones diferenciales, con junta rápida por medio de empaque lo cual facilita el acople entre tubos, utilizando únicamente un lubricante específico para este tipo de tubería.

JUNTAS Y CORTES





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

69

- Para realizar las juntas de la tubería de PVC, la campana deberá limpiarse bien antes de colocar el empaque, a fin de facilitar el acomodo del empaque dentro de la campana, es deseable que ellos sean sumergidos en agua limpia, justo antes de colocarlos. El hecho de que el empaque este húmedo, permite una colocación más sencilla debido a su deslizamiento suave.
- Los cortes deben hacerse lo más recto posible utilizando una sierra guiada con una plantilla de corte a escuadra, procediendo a continuación a eliminar los bordes con una lima a fin de facilitar la colocación del empaque. Coloque cemento de contacto en el extremo libre del niple y proceda a colocar el empaque, verificando que no queden pliegues

PRUEBAS DE TUBERÍAS

- Todas las líneas de alcantarillado que hayan sido terminada serán iluminadas entre las cámaras de inspección (pozos de visita) o a intervalos cortos para comprobar su correcta alineación, depresiones en la línea, obstrucciones que hayan quedado dentro de la tubería y también para descubrir cualquier infiltración antes de comenzar el relleno.
- La prueba anterior se hace nuevamente después de terminado el relleno y para la aceptación final de la obra.
- La iluminación de las tuberías menores de 15 pulgadas de diámetro, se hacen con lámparas o focos de baterías de fácil manejo para que la prueba o inspección realizada cause la menor interferencia posible con el trabajo o avance de la obra

5. POZO DE VISITA: (55.80 ML)

Este renglón consiste en la construcción de Pozos de Visita, los cuales deberán ser construidos con ladrillos de barro cocido (tuyuyo) según especificaciones y detalle en planos, estos pozos permiten la verificación y mantenimiento de la red de drenaje permitiendo su inspección, así como la introducción de varillas u otros dispositivos semejantes para la limpieza de los mismos.

6. CANDELA DOMICILIAR (DRENAJE SANITARIO): (60.00 UNIDAD)

Se procederá a realizar las conexiones domiciliarias de los vecinos que aún no cuentan con el servicio de candela de drenaje sanitario. Consiste en la instalación de tubo de concreto con diámetro de 12" y su respectiva tapadera, el cual se conectará a la red de drenaje existente en el área por medio de tubería PVC de 4" y sus accesorios, con el objeto de evacuar correctamente las aguas servidas proveniente de las viviendas y ser conducidas a través del drenaje sanitario hacia la disposición final.

7. INTRODUCCION LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Ø 1" 250 PSI : (60.0ML)

Está integrada por las tuberías que sale de la red de distribución general y que distribuyen el agua a las viviendas de los beneficiarios y para este proyecto con sus respectivas conexiones domiciliarias.

Estas para su ejecución se componen de:

Instalación de tubería PVC de 1" de diámetro y estarán a una profundidad de 0.80 metro, o la que se indique en el detalle de zanja de los planos y con excavación de zanjas de 0.60 metros de ancho para la instalación y después de probada la tubería se tendrá que rellenar con el material extraído. En casos de suelos duros, se harán hasta 0.8 metros y en suelos de piedra se revestirá con mampostería de piedra. La máxima presión estática en la red de distribución debe ser de 60 metros columna de agua.

Los accesorios serán de la misma clase, para una presión mínima de 250 libras/pulg2.

Se aplicará el cemento solvente que debe estar completamente fluido y si el cemento empieza a endurecerse en el frasco, deberá desecharse. Antes de aplicarse el cemento solvente se debe quitar toda clase de suciedad que se encuentra en la parte donde se va aplicar, tanto en la superficie interior del accesorio, por medio de un trapo seco.

8. INTRODUCCION LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Ø 1 1/2" 250 PSI: (326.00 ML)

Está integrada por las tuberías que sale de la red de distribución general y que distribuyen el agua a las viviendas de los beneficiarios y para este proyecto con sus respectivas conexiones domiciliarias.

Estas para su ejecución se componen de:

Instalación de tubería PVC de 1 1/2" de diámetro y estarán a una profundidad de 0.80 metro, o la que se indique en el detalle de zanja de los planos y con excavación de zanjas de 0.60 metros de ancho para la instalación y después de probada la tubería se tendrá que rellenar con el material extraído. En casos de suelos duros, se harán hasta 0.8 metros y en suelos de piedra se revestirá con mampostería de piedra. La máxima presión estática en la red de distribución debe ser de 60 metros columna de agua.

Los accesorios serán de la misma clase, para una presión mínima de 250 libras/pulg2.



ERIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

70

Se aplicará el cemento solvente que debe estar completamente fluido y si el cemento empieza a endurecerse en el frasco, deberá desecharse. Antes de aplicarse el cemento solvente se debe quitar toda clase de suciedad que se encuentra en la parte donde se va aplicar, tanto en la superficie interior del accesorio, por medio de un trapo seco.

9. INTRODUCCION LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Ø 2" 250 PSI: (129.00 ML)

Está integrada por las tuberías que sale de la red de distribución general y que distribuyen el agua a las viviendas de los beneficiarios y para este proyecto con sus respectivas conexiones domiciliarias.

Estas para su ejecución se componen de:

Instalación de tubería PVC de 2" de diámetro y estarán a una profundidad de 0.80 metro, o la que se indique en el detalle de zanja de los planos y con excavación de zanjas de 0.60 metros de ancho para la instalación y después de probada la tubería se tendrá que rellenar con el material extraído. En casos de suelos duros, se harán hasta 0.8 metros y en suelos de piedra se revestirá con mampostería de piedra. La máxima presión estática en la red de distribución debe ser de 60 metros columna de agua. Los accesorios serán de la misma clase, para una presión mínima de 250 libras/pulg2.

Se aplicará el cemento solvente que debe estar completamente fluido y si el cemento empieza a endurecerse en el frasco, deberá desecharse. Antes de aplicarse el cemento solvente se debe quitar toda clase de suciedad que se encuentra en la parte donde se va aplicar, tanto en la superficie interior del accesorio, por medio de un trapo seco.

10. CONEXIONES PREDIALES (AGUA POTABLE) : (60.00 UNIDAD)

Se procederá a realizar las conexiones prediales de agua potable a los vecinos que aún no cuentan con el servicio de conexión predial de agua potable. Consiste en la instalación de una caja prefabricada de concreto dentro de la cual se procederá a instalar con todos sus accesorios, una llave de compuerta de bronce de ½", una llave de cheque de bronce de ½" y una llave de paso de bronce de ½" con el objetivo de tener el control del suministro del agua al predio donde se conectará el servicio.

11. CANAL DE REJAS + DESARENADOR: (3.80 M2)

La función del canal de rejillas es dirigir el caudal hacia el canal desarenador y a la vez restringir el paso de objetos de volumen o sólidos de gran tamaño a los biodigestores, esto es útil para la separación de basura contenida en los colectores.

La Rejilla debe ser de metal, con dimensiones según se indica en los planos, con una separación de 1" la primera y ½" la segunda, con acabado final de dos manos de pintura anticorrosiva. Las rejillas se deben instalar a un ángulo de 75° respecto de la horizontal del piso del canal.

El canal de rejillas y desarenador será: el piso y muros de concreto armado, con resistencia a la compresión $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ refuerzo No. 3 a cada 0.15m en ambos sentidos, grado 40. Adicionalmente, se construirá una compuerta metálica en el ingreso de cada canal desarenador, para control de operación y mantenimiento del sistema.

12. CAJA TRAMPA DE GRASAS: (3.00 M2)

Se construirá una caja trampa grasas la cual tiene como finalidad, atrapar estas últimas. Dicho elemento deberá ser construido con las medidas y los materiales que indican planos constructivos, con su respectiva tapadera que impida el ingreso de vectores o agua de lluvia, entre otros.

La caja trampa de grasas será de concreto armado con una resistencia a la compresión de 210 Kg/cm^2 , con espesor en muros de 0.10m y refuerzo con electromalla 6x6 9/9, mismas consideraciones de espesor y armado para el piso de la caja. En cuanto a las pantallas de división, éstas son de espesor 0.10m, con armado igual al ya descrito.

La tubería de ingreso a la trampa de grasa será de PVC, de igual forma, la tubería de egreso. Ambas consisten en una serie de conductos dispuestos como se indica en planos. Los acabados internos serán alisados de cemento.

13. INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES AUTOLIMPIABLES DE 7000 LITROS: (2.00 UNIDAD)

Comprende el suministro y la correcta instalación del Biodigestor con una capacidad de 7000 litros, siendo éste un equipo para el tratamiento primario de aguas negras y grises para su descarga a suelo mediante la implementación de un pozo de absorción. Es un equipo de autolimpieza para purga de lodo, sin necesidad de usar equipo especial. Utiliza un filtro anaerobio interno que aumenta la eficiencia de tratamiento del agua, no requiere de electricidad para su funcionamiento o algún producto químico para tratar el agua. Se requiere que sea fabricado con hdpe 100 % virgen de una sola pieza (polietileno de alta densidad). Así mismo, incluye la construcción de una caja de concreto, para la protección de la válvula de extracción de lodos.



ERVIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

71

La instalación del biodigestor, se procederá a realizar la excavación con las dimensiones requeridas según planos, luego de la instalación del biodigestor, para estabilizar la base, y los laterales, se realizará con suelo cemento. El biodigestor, no requiere de muros laterales, ya que está diseñado para trabajar de forma semienterrada o enterrado.

14. CONSTRUCCIÓN POZO DE ABSORCIÓN (2 UNIDADES): (60.00 ML)

Consiste en la construcción de pozos de absorción con el objeto de tratar de una manera adecuada las aguas que han sido tratadas en el biodigestor, se procederá con la perforación del pozo para ser encamisado con tubería de concreto de 36" perforado para lograr un adecuado filtro con grava de ¾" en su contorno, al llegar a la profundidad indicada en planos se colocará filtro en tres capas (lecho arenoso, grava y piedra) para disipar la energía del agua pluvial y se logre la infiltración deseada. El brocal y tapadera del pozo de absorción será de concreto 3,000PSI reforzado con acero grado 40, de 1.22m de diámetro según lo indicado en planos constructivos.

Antes de la construcción, el contratista deberá de realizar el análisis de permeabilidad del suelo, para conocer la velocidad (cm/min) con que se filtra el agua, y determinar si la profundidad de los pozos de infiltración es la adecuada o es necesario modificar. Cualquier cambio en la profundidad, deberá contar con la autorización del supervisor.

15. CAJA TOMA DE MUESTRAS: (3.00 UNIDAD)

Con el fin de conocer la características fisicoquímicas, de las aguas residuales que circularan en el sistema de tratamiento se construirán cajas de toma de muestras de concreto reforzado, donde se instalará una válvula de bola, pvc de 2" de diámetro. La caja de concreto armado, con resistencia a la compresión $f_c=210$ kg/cm² y refuerzo No. 3 a cada 0.15m en ambos sentidos, grado 40.

16. CAJA + VALVULA DE CONTROL: (3.00 UNIDAD)

La función de la caja será de manipularla cuando se realice mantenimiento al pozo de absorción y a los biodigestores, para aperturar o cerrar el paso de las aguas residuales. Se construirá una caja de concreto reforzado con dimensiones según planos, donde se instalará una válvula de bola, pvc de 4" de diámetro.

La caja de concreto armado, con resistencia a la compresión $f_c=210$ kg/cm² y refuerzo No. 3 a cada 0.15m en ambos sentidos, grado 40.

17. MURO PERIMETRAL, 1.00m BLOCK VISTO + 1.50m MALLA GALVANIZADA CAL. 12: (150.00 M2)

Consistirá en la construcción del muro de circulación para el área donde se ubicarán los biodigestores y pozos de absorción con el objetivo de resguardar las estructuras mencionadas y evitar que sean manipuladas las estructuras de tratamiento por personas ajenas a la municipalidad. Se construirá muro de block de 14x19x39cm de 35kg/cm² con su respectiva cimentación, así como block visto sobre nivel de suelo natural con una altura de 1.00m sobre el cual se colocará malla galvanizada calibre 12 en cuadro de 2"x2" y postes para cerca de 1 ½" a cada 3.00m o conforme lo determine el supervisor dependiendo de la pendiente del terreno.

18. PORTON DE INGRESO DE MALLA GALVANIZADA CAL. 12: (1.00 UNIDAD)

Consiste en la fabricación e instalación de un portón de ingreso al área donde se instalarán los componentes de tratamiento del agua servida, el cual delimitará el acceso para que solo personal autorizado pueda ingresar al área a realizar trabajos de limpieza y operación de los componentes. Se fabricará con postes para cerca galvanizados de 1 ½", se formará un marco con planas de ¾" donde se instalará la malla galvanizada en cuadro 2"x2" calibre 12. Se instalará un pasador + candado.

19. MEDIDAS DE MITIGACIÓN (DOTACIÓN DE ARBOLES): (150.00 UNIDAD)

El trabajo consiste en el suministro y la entrega a la comunidad de árboles (pilon) de la región. A no ser que se especifique de otra forma, todas las plantas podrán provenir de variedades cultivadas en viveros o recolectadas de las áreas donde se desarrollará el proyecto, pero deben ser adaptables a la zona o región. El sistema de las ramas corresponderá al de su desarrollo normal, exento de nudos que las desfiguren, de enfermedades causadas por exceso de sol, daños, raspaduras en la corteza, tallos rotos y otros deterioros perjudiciales.

Los árboles, tendrán tallos verticales, así como un ramaje de acuerdo con sus características habituales de desarrollo y de la especie que se trate. Todas las plantas deben estar libres de plagas y enfermedades. todas las plantas entregadas en el proyecto deben corresponder a sus nombres comunes y científicos.

20. TRABAJOS PRELIMINARES (TRAZO Y ESTAQUEADO): (1,483.00 M2)

DEFINICIÓN: Son las operaciones previas a los trabajos en la obra, con el objeto de eliminar toda clase de vegetación y material desechable.

TRAZO Y ESTAQUEADO: Consistirá en señalar adecuadamente y con suma exactitud las líneas que limitan y definen el gabarito, las zanjas para cunetas y ejes de referencia de nivel. Para el estaqueado del camino, el contratista deberá realizarlo



[Handwritten signature]

ERIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5355-6557/2254-7390



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

72

con el sistema de cordel fijado sólidamente. El trazo deberá realizarse, con cal hidratada auxiliado con hilo de plástico de diámetro 1 mm.

21. CORTE DE CAJUELA Y NIVELACION (T=28cm): (1,483.00 M2)

La operación de extraer y remover cualquier clase de material dentro o fuera de los límites de construcción para incorporarlo en terraplenes, o que tenga que desperdiciarse, por estar así indicado en los planos o para tratarse de material inapropiado. Todos los cortes y/o excavaciones deberán efectuarse de tal forma, que drenen apropiadamente para evitar estancamiento de agua.

En las secciones de corte, la sub-rasante, deberá ser escarificada a una profundidad de 28 cms. debajo del nivel de diseño de la rasante, a continuación, deberá compactarse hasta el 95% de la densidad máxima utilizando una vibro-compactadora con capacidad de ejercer por lo menos 5,000 lbs. (22 kN) de Fuerza de Compactación Centrifuga operando entre 75 y 90 hertz.

22. TENDIDO Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR (T=15cm): (1,483.00 M2)

BASE: El material para la BASE debe ser material granular. Este material debe estar bien gradado.

La base se construye colocando capas de espesor constante en toda el área del adoquinamiento. El espesor de cada capa no debe ser de más de 6" (15 cm) antes de ser compactada. Cada capa debe quedar totalmente compactada antes de colocar la siguiente. Luego se nivela la Capa Base con las pendientes definidas por el diseñador, tomando en cuenta el bombeo y drenaje del agua el espesor de la base será según lo indicado en planos constructivos.

COMPACTACIÓN: La compactación de la Capa Base es crítica, para el buen comportamiento de cualquier adoquinamiento. La compactación debe ser de por lo menos, el 95% de la Densidad Proctor Standard. Para compactar la Capa Base se necesita de una Plancha Vibradora que pueda ejercer por lo menos 5,000 lbs. (22 kN) de Fuerza de Compactación Centrifuga operando entre 75 y 90 hertz.

23. CARPETA DE ADOQUIN (TRAFICO PESADO) DE 280kg/cm²: (1,340.00 M2)

ADOQUINAMIENTO: Se colocará adoquín para tráfico pesado (280kg/cm²), en un área indicada en planos, tendrá las características y calidad de acuerdo a las normas ASTM.

COLOCACIÓN DE ADOQUIN: Consiste en la modulación de los adoquines, sobre el área de reacondicionamiento de la base de material granular compactado.

Se colocará el adoquín con una base de material granular compactado y una capa de soporte con arena de río de 3 centímetros a un desnivel del 2 % del centro de la calle hacia los laterales o según indicaciones en planos adjuntos; tendrá entre adoquín no mayor a un 5 milímetros de sisa, rellenando con arena de río.

CAPA DE ARENA DE RIO ESPESOR 0.03m: Base de apoyo de los adoquines, destinada a absorber sus diferencias de espesor debidas a la tolerancia de fabricación, de manera que éstos una vez compactados formen una superficie homogénea. La cama de arena tiene tres funciones: como filtro para el agua que logre penetrar por las juntas, como capa de soporte para los adoquines y como amarre entre adoquines cuando la arena penetra por las juntas. La cama de arena forma parte de la capa de rodadura de un pavimento de adoquín.

El espesor de la cama de arena debe estar entre 25 mm y 40 mm. El espesor a utilizar dependerá de la calidad de la superficie compactada de la base que se pueda obtener por parte del constructor (a mayor uniformidad, menor espesor, y viceversa).

SISA (ARENA DE SELLO)

La arena que se utiliza para sello de juntas entre adoquines debe estar libre de materia orgánica y contaminantes y debe tener una granulometría continua de manera que la totalidad de la arena pase por el tamiz de 2.36 mm (No. 8) y no más del 15% pase el tamiz de 75 µm (No.200). Para la curva granulométrica de este tipo de arena, se recomiendan los límites del Cuadro 3.

Cuadro 3. Granulometría para arena de sello

TAMIZ ASTM	Arena de Sello % que pasa, en peso
2,36 mm (No.8)	100
1,18 mm (No.16)	90-100
600 µm (No.30)	60-90



ERWIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

73

300 mm (No.50)	30-60
150 mm (No.100)	5-30
75 mm (No.200)	0-15

En el momento de su utilización, la arena para el sellado de las juntas estará lo suficientemente seca y suelta como para que pueda penetrar, por barrido, dentro de las juntas.

24. CONSTRUCCION DE LLAVES DE CONFINAMIENTO DE 0.15mX0.30m (REF. 2 No. 3 + ESL. No. 2 @ 0.15m), CONCRETO 3,000PSI : (77.00 ML)

DEFINICION: Faja o fundición de hormigón en forma transversal a la calle, ayuda al soporte y sujeción, a la modulación de adoquín.

DESCRIPCION: Mezcla de cemento Portland, modificado tipo 1 (PM), cualquier otro cemento hidráulico, agregado fino, grueso y agua con o sin aditivos. El concreto a utilizarse deberá ajustarse a las últimas normas vigentes del Instituto Americano del Concreto ACI-318 los materiales y demás elementos necesarios para su producción función y curado.

Se preparará zanja de 0.15 mts de ancho y 0.30 mts de profundidad, la fundición será con proporción de 1:2:2, utilizando cemento 4000 PSI y reforzada con 2 varillas corridas de hierro No. 3 y eslabón de hierro No.2 a cada 0.15m. La distancia entre llaves se hará de acuerdo a lo estipulado en los planos respectivamente. La resistencia del concreto será de 210 Kg/cm².

25. CONSTRUCCION DE BORDILLO DE 0.10mX0.30m, CONCRETO 3,000PSI: (841.00 ML)

Se construirán bordillos de 0.10m x 0.30m, sin refuerzo de acero, teniendo el concreto como componentes; Cemento portland de uso general (4,060) agregados finos de arena de río, gruesos de piedra triturada, grava con un grueso de ¾ y con agua libre de materia orgánica en proporción 1:2:2, resistencia 210 kg/cm2, se deberá tener especial cuidado en el formateado para conseguir uniformidad en la sección.

26. CONSTRUCCION DE LLAVES DE REMATE (REF. 4 No. 3 + EST. No. 2 @ 0.15m) DE 0.30M X 0.30M, CONCRETO 3,000PSI : (12.00 ML)

Consiste en la construcción de llaves de concreto reforzado al inicio, al final y en intersección de calles hacia el proyecto, esta será con sección de 0.30m X 0.30m reforzada con 4 varillas corridas de hierro No. 4 y estribo de hierro No.2 a cada 0.15m, teniendo el concreto como componentes; Cemento Portland de uso general (4,060) agregados finos de arena de río, gruesos de piedra triturada, grava con un grueso de ¾ y con agua libre de materia orgánica en proporción 1:2:2, resistencia 210 kg/cm2, el acero de refuerzo será de grado 40.

27. CONSTRUCCION DE BORDILLO DE 0.10mX0.55m, CONCRETO 3,000PSI: (75.00 ML)

Se construirán bordillos de 0.10m x 0.55m, sin refuerzo de acero, teniendo el concreto como componentes; Cemento portland de uso general (4,060) agregados finos de arena de río, gruesos de piedra triturada, grava con un grueso de ¾ y con agua libre de materia orgánica en proporción 1:2:2, resistencia 210 kg/cm2, se deberá tener especial cuidado en el formateado para conseguir uniformidad en la sección.

28. CONSTRUCCIÓN DE CANALETA + REJILLA METÁLICA: (12.00 ML)

Consiste en la construcción de canaleta de concreto armado e instalación de rejilla metálica, con el objeto de evacuar las aguas pluviales y que sean desfogadas por medio de tubería PVC hacia el pozo de absorción proyectado, para darle más tiempo de vida al proyecto que se ejecutará.

La Canaleta tendrá un espesor de paredes y piso de 0.10m reforzada con malla electrosoldada 6X6 7/7 a la que se le instalará una rejilla metálica elaborada con marco de angular de 2"X2"X1/4" y rieles de hierro plano de 1 1/2"X1/4". Teniendo el concreto como componente; Cemento Portland de uso general (4,060 PSI) agrados finos de arena de río, gruesos de piedra triturada con un grueso de ¾ y con agua libre de materia orgánica en proporciones 1:2:2, resistencia 210 kg/cm2, el acero de refuerzo será de grado 70.

29. LIMPIEZA FINAL : (1.00 UNIDAD)

LIMPIEZA FINAL DEL PROYECTO: Consistirá en realizar limpieza final del área de trabajo, evitando dejar residuos de materiales utilizados en la construcción de la obra y basura generada durante la ejecución del proyecto. retirar toda los residuos y restos de materiales de desperdicio a un botadero con previa autorización de la municipalidad.

MONTO TOTAL DEL PROYECTO: DOS MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA QUETZALES EXACTOS (Q. 2,085,990.00). TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO:

PRECIO: El valor total del presente contrato es de DOS MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA QUETZALES EXACTOS (Q. 2,085,990.00), IVA incluido, por lo que,



[Handwritten signature]

ERVIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5336-6537/2254-7390

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

74

del valor total de la obra, la Municipalidad se compromete a pagar la cantidad de **DOS MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA QUETZALES EXACTOS (Q. 2,085,990.00)**, con recursos financieros provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) de Chimaltenango. **FORMA DE PAGO:** La Municipalidad conviene pagar a EL CONTRATISTA, en la forma siguiente: a) el primer pago equivalente al 20% de valor total del contrato por concepto de Anticipo, previa la presentación de la FIANZA DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO, CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO. b) Pagos periódicos conforme a la presentación de estimaciones de trabajos ejecutados por el contratista y aceptadas por el Supervisor o aceptados por autoridad administrativa superior. c) Y el último pago se hará al estar terminados los trabajos y recibidos a satisfacción de la Municipalidad y previa presentación de la Fianza de Conservación de Obra y Saldo Deudores y suscrita el acta de Recepción de la obra por la Municipalidad. La Municipalidad pagará al contratista, siempre y cuando el Consejo Departamental de Desarrollo ya le haya trasladado los respectivos recursos financieros. **CUARTA: RESPONSABILIDADES:** El contratista se compromete a las siguientes condiciones: a) Ejecutar los trabajos conforme a los planos y especificaciones técnicas proporcionadas para el efecto y culminar el proyecto en el tiempo que se establezca en el presente contrato y no se aceptarán excusas para pausar la ejecución del proyecto del contratista, por motivo de falta de pago; b) A que durante el plazo de ejecución del proyecto del cual es objeto el presente contrato, los precios pactados se mantendrán vigentes, celebrándose el presente contrato con precio cerrado de acuerdo a lo establecido por EL CONTRATISTA en el documento presentado en su oferta sobre estar de acuerdo con la contratación con precio cerrado; c) Que contrae relación laboral con los trabajadores así mismo el pago correspondiente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Municipalidad no tendrá ninguna relación con el personal que la empresa contrate; d) EL CONTRATISTA se obliga que en caso de que los bienes sufran desperfectos sin culpa de la Municipalidad sino por el uso o desgaste normal de algún equipo o herramienta, la empresa proporcionara los repuestos que sean necesarios para que la obra no sea interrumpida; e) EL CONTRATISTA queda afecto el pago de los impuestos que las Leyes tributarias establecen; f) Tramitar ante la Contraloría General de Cuentas, la bitácora de la obra. **QUINTA: PLAZO:** Las partes acuerdan que la obra denominada **MEJORAMIENTO CAMINO RURAL SECTOR TZANJAY, CASERIO CHICUMEZ, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, deberá ser ejecutada y finalizada en el plazo de **CIENTO CINCUENTA DÍAS CALENDARIO**, que se computarán a partir de la fecha en que se suscriba la respectiva acta de inicio. El contratista deberá iniciar el proyecto u obra dentro del plazo de **10 días** contados a partir de la suscripción del contrato. El contratista podrá iniciar el proyecto con recursos propios. EL CONTRATISTA deberá indemnizar a EL CONTRATANTE con el cinco por millar de la cantidad contratada por cada día de atraso, siempre que las causas le sean imputables, de conformidad con el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **SEXTA: PROHIBICIONES:** Al contratista le queda



[Handwritten signature]

ERVIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

75

prohibida ceder los derechos del presente contrato a terceras personas, salvo lo regulado en el artículo 53 de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a llevar a cabo subcontrataciones.

SÉPTIMA: EXTENSIONES DE PLAZO: Constituye motivos para extender el plazo, cualquiera de los motivos siguientes: a) Aumento del volumen del trabajo, en ampliaciones y/o Modificaciones que requieran igualmente aumento de tiempo de terminación de la obra; b) Fuerza mayor o caso fortuito, en cuyo caso fortuito, el contratista deberá comunicarle de inmediato por escrito y si fuera el caso, acompañar las pruebas pertinentes, que le es imposible cumplir con el trabajo estipulado e indicación directa con el tiempo de extensión que se requiera, que de común acuerdo se estipule por escrito, la ampliación del plazo que sea necesario. Se aplicará lo regulado en el artículo 51 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 43 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OCTAVA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN: La Municipalidad supervisara la obra a través del arquitecto supervisor municipal, para realizar la supervisión de trabajos, EL CONTRATISTA prestar la colaboración del caso y aceptar las sugerencias que le presente, las cuales deberán estar acordes a planos y especificaciones técnicas de la obra. **NOVENA: FIANZAS:** EL CONTRATISTA queda comprometido a presentar las siguientes garantías: a) **FIANZA DE ANTICIPO:** esta fianza garantiza la correcta inversión del anticipo respectivo y es por el 20% del valor del presente contrato. b) **FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** de conformidad con lo establecido por el artículo sesenta y cinco (65) de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo cincuenta y cinco (55) inciso II y cincuenta y seis (56) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, esta fianza es por el 10% y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato. c) **FIANZA DE CONSERVACIÓN DE OBRA:** el contratista responderá por la conservación de obra, mediante dicha fianza y deberá otorgarse por el equivalente del 15% del valor original del contrato según el artículo sesenta y siete (67) de la Ley de Contrataciones del Estado. d) **FIANZA DE SALDOS DEUDORES:** por el equivalente al 5% del valor original del contrato según el artículo sesenta y ocho (68) de la Ley de Contrataciones del Estado. **DECIMA: COMPROMISO DE LA MUNICIPALIDAD:** La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá, Chimaltenango conviene pagar a la empresa **INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS, SOCIEDAD ANONIMA**, representado por **ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ**, por los trabajos contratados, por la cantidad denominada en la cláusula tercera del presente contrato.

DECIMA PRIMERA: CONTROVERSIA: Los otorgantes convenimos expresamente que cualesquiera diferencias reclamación o controversia que surja entre las partes en el presente contrato será resuelto con carácter conciliatorio entre ambos, pero si no fuera imposible llegar a un acuerdo, la cuestión a dilucidarse y someterán a la jurisdicción del tribunal correspondiente. **DECIMA SEGUNDA: DE LA MULTA POR EL ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA:** EL CONTRATISTA de la obra, queda obligado a que por cada día de atraso en la entrega de la misma, se le aplicara una multa del 0.5 por millar del valor total del contrato; conforme lo especificado por el artículo ochenta y cinco (85) de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **DECIMA TERCERA:**



ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

76

RECISIÓN: La falta del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas en este contrato por parte de EL CONTRATISTA, dará derecho a que inmediatamente se deduzca a EL CONTRATISTA, las responsabilidades que se deriven a este incumplimiento las cuales pueden ser de orden civil o penal si fuere el caso que se compruebe. **DECIMA CUARTA: PRUEBAS DE LABORATORIO:** EL CONTRATISTA, tiene la obligación de presentar las pruebas de laboratorio correspondientes para la obra para el cual se suscribe el presente contrato, de los cuales la Dirección Municipal de planificación le proporcionara el listado de las pruebas que se necesitan para el mismo, ya que, de no presentar dichas pruebas de laboratorio, la municipalidad no liquidara financieramente el proyecto. **DECIMA QUINTA: ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:** EL CONTRATISTA tiene la obligación de instalar un rotulo que identifique el proyecto, al iniciar los trabajos respectivos, con las siguientes especificaciones y medidas: 1.22 mts de largo por 0.60 mts de ancho con los siguientes datos: a) nombre correcto del proyecto; b) ubicación; c) beneficiarios; d) meta a ejecutar; e) procedencia del financiamiento, costo total del proyecto; f) unidad ejecutora responsable; g) tiempo estimado de ejecución; dicho rotulo deberá estar ubicado en un lugar visible y debidamente asegurado. **DECIMA SEXTA: CLAUSULA RELATIVA AL COHECHO:** Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el capítulo tres del título XIII del decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la AUTORIDAD SUPERIOR de la entidad afectada para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponder, incluyendo la inhabilitación en el sistema GUATECOMPRAS. **DECIMA SÉPTIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES:** El contratista queda sujeto a acatar las leyes y normas vigentes en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El contratista tiene la obligación de incluir en la ejecución del 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 Proyecto de Inversión Pública" -AGRIP-. **DECIMA OCTAVA:** El contratista deberá: A) 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. B) 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. C) El CONTRATISTA deberá permitir en cualquier momento el seguimiento y evaluación física, administrativa y financiera que para el efecto practique la Contraloría General de Cuentas. D) El CONTRATISTA deberá mantener a un ingeniero Civil o Arquitecto con colegiado Activo, acreditando la respectiva colegiación, para que intervenga en la ejecución del proyecto, que tendrá la representación del contratista en el campo. E) El contratista dará cumplimiento al artículo 89, del Decreto Número 36-2024, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, vigente para el Ejercicio Fiscal dos mil veinticinco, referente al



[Handwritten signature]

ERIN EDUARDO PEREZ GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-655712254-7380



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

77

seguimiento de la Inversión Física y Georeferencial, para lo cual el contratista deberá mantener en pleno funcionamiento dispositivos de grabación digital para visualizar en línea el desarrollo integral de las obras a través de internet, para realizar el monitoreo y seguimiento que permita a la población observar el avance físico de las mismas. Las empresas contratadas quedan obligadas a solicitar la publicación en el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (GUATECOMPRAS) de la dirección de la página de internet que permita consultar en línea el avance físico de las obras, el cual será obligatorio en proyectos mayores a novecientos mil Quetzales (Q900,000.00) y deberán contar con un archivo electrónico que contenga el historial de ejecución de los proyectos, el cual deberá ser actualizado mensualmente. Se exceptúa de la implementación de grabación digital aquellos proyectos que, por tener ubicación en el área rural, carezca de servicios adecuados para su implementación y funcionamiento, el archivo de tales proyectos podrá estar compuesto de fotografías que muestren el avance progresivo de los mismos. **DECIMA NOVENA:** Con relación al artículo 16, séptimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que se refiere a la Matriz de Riesgos de la Contratación, se aclara que la misma, está constituida por todas las normas ordinarias, reglamentos y demás leyes o normas conexas, que correspondan, así como las cláusulas del respectivo contrato, que regulan todos los derechos, obligaciones, responsabilidades y penalizaciones de las partes. **VIGÉSIMA: VARIACIONES EN EL PRECIO DE LA OBRA. FLUCTUACIONES DE PRECIOS:** Establecen las partes que el precio de la obra será fijo e inalterable, salvo las permitidas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Referente al Sistema de Reajuste de Precios por Fluctuación: se atenderá a lo regulado en los artículos 7 y 61 de la Ley de Contrataciones del Estado. **VIGÉSIMA PRIMERA: INHABILITACIONES:** se atenderá a lo regulado en la Resolución número 001-2022 del Ministerio de Finanzas Publicas que contienen las Normas Para el Uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado -GUATECOMPRAS. **VIGÉSIMA SEGUNDA: ACEPTACIÓN:** Los otorgantes aceptamos todas y cada una de las cláusulas del presente contrato y bien enterado de su contenido, objeto, validez y de más efectos legales, lo ratificamos y firmamos en hojas de papel membretado de la municipalidad. _____



ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL
5356-6557/2254-7390



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

78



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS SOCIEDAD ANONIMA

En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, el día dieciocho de septiembre del año dos mil veinticinco. Yo el Infrascrito notario DOY FE que las firmas que anteceden son **AUTÉNTICAS** por haber sido calzadas el día de hoy en mi presencia por los señores: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: Mil seis cientos cincuenta y cuatro espacio setenta mil novecientos cuarenta y uno espacio cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410); Quien actúa en su calidad de Alcalde y Representante Legal de La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá del departamento de Chimaltenango, Y el señor **ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: mil ochocientos setenta y seis, cero dos mil novecientos sesenta y cuatro, cero ciento uno (1876 02964 0101); quien actúa en calidad de Representante Legal de la Sociedad denominada **INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS, SOCIEDAD ANONIMA**; ambos documentos extendido por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- de la República de Guatemala. Las Representaciones que se ejercitan han sido acreditadas poniendo a la vista del infrascrito Notario la documentación correspondiente, la que es suficiente a mi juicio. Ambos comparecientes, en las calidades en que actúan vuelven a firmar la presente acta de legalización de firma junto con el notario y **QUE CALZA CONTRATO DE PROYECTOS NO. 22-2025**, de fecha dieciocho de septiembre del año dos mil veinticinco y quienes vuelven a firmar, la **PRESENTE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS** juntamente con el notario en constancia de autenticidad.



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



ERVIN EDUARDO PÉREZ GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
INVERSIONES LOGISTICAS PARA AGUAS SOCIEDAD ANONIMA

ANTE MÍ



Lic. Alex Fredy Raziel Casio
ABOGADO Y NOTARIO



Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

79

NÚMERO VEINTITRÉS GUIÓN DOS MIL VEINTICINCO (23-2025): En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del Departamento de Chimaltenango, siendo las diez horas del día dieciocho de septiembre del año dos mil veinticinco (18/09/2025) reunidos en el despacho de la alcaldía municipal, comparecen ante el infrascrito Secretario Municipal, por una parte: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, de cincuenta y tres años de edad, casado, guatemalteco, Enfermero Anestesiista, con residencia en Cantón La Libertad del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) Número mil seiscientos cincuenta y cuatro, setenta mil novecientos cuarenta y uno, cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410), extendido por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de Santa Cruz Balanyá, quien actúa en su calidad de **ALCALDE MUNICIPAL** y **REPRESENTANTE LEGAL** de la municipalidad de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, lo cual acredita con la siguiente documentación: a) Acuerdo número trece guion dos mil veintitrés, de fecha veinte de julio del dos mil veintitrés, emitido por la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango. b) Acta de Toma de Posesión número tres guion dos mil veinticuatro (03-2024) de la Sesión Pública Ordinaria de fecha quince de enero del año dos mil veinticuatro suscrita por el Concejo Municipal de la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá. c) Carné de la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango en el que consta que es el Alcalde de la Corporación Municipal del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango. d) Cuentadancia número 2022-400-410-22-001 emitida por la Contraloría General de Cuentas, Delegación de Chimaltenango; a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATANTE"**. Y por la otra parte, **WENCESLAO GUDIEL BUC CHUTA**, de veintisiete años de edad, soltero, guatemalteco, comerciante, con domicilio en el municipio de Santa Apolonia del departamento de Chimaltenango; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación, -DPI- con número de CUI tres mil ochenta y siete, ochenta y ocho mil cincuenta y dos, cero cuatrocientos cinco (3087 88052 0405) extendido por el Registro Nacional de las Personas, -RENAP-; quien actúa en calidad de **propietario de la Empresa denominado "CONSTRUCTORA DE LEON"** personería que acredita con patente de comercio de Empresa, inscrita en el Registro Mercantil de la República de Guatemala bajo el número de registro, un millón treinta y un mil cuatrocientos sesenta y uno (1031461), folio quinientos treinta y seis (536) libro mil ciento noventa y seis (1196), expediente, dieciséis mil seiscientos cuarenta y seis guion dos mil veintitrés (16646-2023), categoría Única, de fecha veintinueve de marzo del año dos mil veintitrés (29-03-2023); con Número de Identificación Tributaria (NIT) 95957472, a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATISTA"**. Ambos comparecientes manifiestan encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles para otorgar contrato, de obra y que las representaciones que ejercitan son suficientes de conformidad con la Ley para el otorgamiento del presente instrumento, ajustando a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: BASE LEGAL:** El presente



[Handwritten signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

80

contrato se suscribe con fundamento a lo que determina: el artículo cuarenta y seis (46) del Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado, Artículo cuarenta y dos (42) de su Reglamento, Artículo cincuenta y dos (52) y cincuenta y tres (53) literal I) del Código Municipal; Convenio número 143-2025 de fecha veintiocho de agosto de dos mil veinticinco, suscrito entre Concejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá; Acuerdo Ministerial número 215-2004 del Ministerio de Finanzas Públicas que aprueba el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala; h) Las normas aplicables del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP; 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; Punto **SEXTO** del Acta No. 37-2025 de la Sesión Pública Ordinaria del Concejo Municipal, de fecha diez de septiembre del año dos mil veinticinco, en la que se faculta al señor Alcalde Municipal para la suscripción del presente contrato; **SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO: "EL CONTRATISTA"** se compromete ejecutar el proyecto **MEJORAMIENTO SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR PAJOCOJIK, CANTON LA INDEPENDENCIA, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO, con número de SNIP. 342387, NOG. 26980975**, incluyendo materiales y mano de obra de acuerdo a los renglones siguientes:

No.	DESCRIPCION/REGLON	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	CIMIENTO	M	9.20	Q 756.00	Q 6,955.20
2	COLUMNAS C 1	M	22.20	Q 695.00	Q 15,429.00
3	LEVANTADO DE BLOCK	M	13.60	Q 440.00	Q 5,984.00
4	SOLERA INTERMEDIA + CORONA	UNIDAD	14.60	Q 548.00	Q 8,000.80
5	LOSA ESPESOR 0.10 MTS	M2	10.60	Q 980.00	Q 10,388.00
6	MOTOR SUMERGIBLE DE 50 HP 460 V 3 FASES	UNIDAD	1.00	Q 69,355.00	Q 69,355.00
7	BOMBA SUMERGIBLE DE 50 HP 26 ETAPAS SP-30-26	UNIDAD	1.00	Q 41,827.50	Q 41,827.50
8	TUBOS HG DE 4" PARA BOMBA SUMERGIBLE	UNIDAD	35.00	Q 3,282.50	Q 114,887.50
9	ARRANCADOR SUAVE DE 50 HP 460 V	UNIDAD	1.00	Q 27,690.00	Q 27,690.00
10	TUBOS DE PVC DE 3/4"	UNIDAD	40.00	Q 84.50	Q 3,380.00
11	CABLE SUMERGIBLE DE 3 X 4	M	230.00	Q 448.50	Q 103,155.00
12	CABLE tsj 3 x 14	M	230.00	Q 78.00	Q 17,940.00
13	CHEQUE FLAMATIC DE 4"	UNIDAD	2.00	Q 9,675.00	Q 19,350.00
14	SELLO SANITARIO	UNIDAD	1.00	Q 5,460.00	Q 5,460.00
15	COLLARIN DE SOPORTE DE 3"	UNIDAD	1.00	Q 1,592.50	Q 1,592.50
16	MANIFULL DE DESCARGA	UNIDAD	1.00	Q 3,256.50	Q 3,256.50
17	LLAVE DE COMPUERTA DE 4"	UNIDAD	1.00	Q 4,654.00	Q 4,654.00
18	DOSIFICADOR (CLORADOR) + CAJA DE REGISTRO	UNIDAD	1.00	Q 6,701.50	Q 6,701.50
19	INSTALACION DE EQUIPO CON GRUA	UNIDAD	1.00	Q 15,600.00	Q 15,600.00
20	COLOCACION DE RED TRIFASICA	M	813.00	Q 675.45	Q 549,140.85
21	TRANSFORMADORES DE 25KVA	UNIDAD	3.00	Q34,406.00	Q 103,218.00
22	RELLENO DE ACCESO PARA RAMPA	M3	12.00	Q 1,023.75	Q 12,285.00
23	RAMPA DE ACCESO FUNDICION 0.15 MTS REFORZADO	M2	50.00	Q 882.00	Q 44,100.00
24	LLAVE DE REMATE DE 0.15 X 0.30 MTS	M	29.00	Q 426.00	Q 12,354.00



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

81

25	EXTRACCION DE ESCOMBROS, MATERIAL SOBRANTE Y LIMPIEZA	UNIDAD	1.00	Q. 1,750.15	Q. 1,750.15
TOTAL					Q. 1,204,454.50

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. CIMIENTO CORRIDO (9.2 M)
Cimiento corrido de 0.40 x 0.20 mts armadas de 3 hierros No. 4 eslabones No.2 @ 0.20 mts. La resistencia será de 210Kg/cm² (300Psi) en proporción 1:2:2 de cemento, areanade río y piedrín respectivamente.

2. COLUMNAS C1 (22.2 ML)
Columnas de 0.14 x 0.14 mts armadas de 4 hierros No. 3, con estribos No. 2 a cada 0.20 mts

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forma parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento espacial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptara la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptara la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

Se evitara el uso de traslapes de varilla de acero, y EN CASO de darse los traslapes se dejaran a diferente altura para evitar posible puntos débiles en columnas. Las columnas y mochetas principales se anclaran al cimiento corrido, previo a la fundición del mismo y con anclajes no menores a lo 30 diámetros de la varilla de refuerzo.

3. LEVANTADOS DE MUROS BLOCK (13.60 m²)
Los blocks a utilizar serán de concreto de dimensiones 0.14 x 0.19 x 0.39 m. con resistencia a la compresión de 50kg/cm² con sisas de mortero entre blocks de 0.01 m. Para pegar el block se empleará un mortero con mezcla de cemento y arena de río cernida en proporción sugerida 1:3 respectivamente. Los blocks deberán ser consistentes y uniformes en sus dimensiones, aceptándose una variación máxima del 0.5% de sus dimensiones nominales y serán de primera calidad, tendrán acabado liso y color uniforme, con aristas y esquinas rectas libres de raspaduras, roturas, rajaduras o con cualquier clase de irregularidad que a juicio del Supervisor pudiera afectar la resistencia o apariencia del muro.

4. SOLERA INTERMEDIA + SOLERA CORONA (14.60 ML)
Las soleras se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.14 x 0.20 metros, para el refuerzo longitudinal se utilizarán 4 varillas No. 3. Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 2 a cada 0.20m. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

Su función es la de darle una mejor resistencia de amarre lateral a los muros, para el armado y fundición deberá preverse su integración a las columnas, es decir, el refuerzo quedará anclado a las respectivas columnas, evitando posteriores anclajes que puedan dañar la estructura principal.

5. LOSA DE 10CM DE ESPESOR (10.60 m²)
La losa será tipo maciza de concreto armado. Armada conforme al sistema tradicional utilizando la luz (L) medida a ejes de los elementos estructurales horizontales a los que va a estar anclada.

Se tiene establecida una losa de un espesor de 0.10m. con los refuerzos siguientes: Tensión= 1/5 de la longitud, Bastón= 1/4 de la longitud y riel. Cada uno de los refuerzos con hierro No. 3 y colocado a cada 0.15 metros en ambos sentidos. La forma, dimensiones, armados, esfuerzos de diseño de los materiales y demás características de resistencia y rigidez de los elementos que integran la estructura, estarán dadas por planos del proyecto. El concreto tendrá una resistencia sugerida a la compresión de 210 kg/cm² (3000 psi).

EJECUCION:

En lo que se refiere a la elaboración del concreto, deberá ser de proporción 1:2:2 de cemento, área de río y piedrín respectivamente.

En cuanto al acero de refuerzo será de Ø3/8", la ejecución del doblado de varillas, ganchos, empalmes colocación y detalles del refuerzo, deberá consultarse lo especificado en lo referente al acero de refuerzo y código ACI 318R-89-89.

No se aceptarán deflexiones en elementos horizontales de 1/360 de la luz. Las irregularidades de la superficie fundida no podrán ser mayores de 2 milímetros, con relación del plano del proyecto.

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

82

Por error de corte y/o medida, se aceptará como máximo una disminución de 2 centímetros en la longitud de las barras de refuerzo. No se aceptará diferencias en posición de los doblados de las barras longitudinales de más de 5 centímetros con respecto a lo que indique el proyecto.

Se utilizará formaleta de madera observando los espaciamientos recomendados por los proveedores de la losa para garantizar su correcta fundición; se utilizarán puntales de acero distribuidos a cada 0.60 a 0.80 metros de distancia máximo, considerando sus elementos de fijación como los son las breizas, tirantes, durmientes, tendales, etc.

6. MOTOR SUMERGIBLE DE 50HP 460 V 3 FASES (1.00 UNIDAD)

El motor es tipo sumergible completamente sellado, enfriado por medio de agua, con capacidad para ser operado con corriente 460 voltios, trifásica, con el factor de servicio mínimo de 1.15% de deficiencia y para girar a 3,500rpm.

7. BOMBA SUMERGIBLE DE 50HP 26 ETAPAS SP-30-26 (1.00 UNIDAD)

Se definen como el equipo de bombeo tipo sumergible, a las bombas que se diseñan para poder ser instaladas dentro de un pozo mecánico, basadas en un diseño específico según demanda y carga dinámica hidráulica, para poder bombear el agua hacia un punto específico. Estos equipos pueden ser operados por medio de acometida eléctrica o generador diésel capacitado para operar estos equipos de forma continua.

El equipo de bombeo sumergible de capacidad mínima de 50 HP (Caballos de fuerza), que entregue un caudal entre 100 y 120 GPM para una altura total mínima de 900 pies (con sus respectivos controles y accesorios).

8. TUBEFRÍA HG DE 4" PARA BOMBA SUMERGIBLE (35.00 UNIDAD)

La tubería de acero galvanizado deberá ser sin costura, soldada eléctricamente, de acero al carbón, para 900 libras/pul². De presión de trabajo, salvo que en los planos se indique una presión mayor. Deberá ser del tipo Standard Americana, y cumplir con las normas ASTM-A57T, acoplados mediante manguito y rosca y traer sus respectivos protectores. Las roscas se ajustarán a las normas ASPT.

Los accesorios deben soportar una presión de trabajo mínima de 700 libras/pul²., con refuerzo plano y roscas según normas ASPT. Deben satisfacer la especificación Federal

WW-P521 tipo II.

9. ARRANCADOR SUAVE DE 50 HP 460 V (1.00 UNIDAD)

dispositivo que se utiliza para controlar el arranque y la parada de motores eléctricos de CA de hasta 50 HP, con el objetivo de protegerlos de daños y prolongar su vida útil:

10. TUBOS DE PVC DE 3/4" (40 UNIDAD)

La tubería es de pvc 3/4" de 250 psi, esta tubería se coloca para verificar el nivel del agua en el pozo de tal manera que se pueda pasar aire por ella y de esa manera verificar los niveles de agua.

11. CABLE SUMERGIBLE DE 3 X 4 (230 ML)

Cubierta en Nylon resistente a la llama, al calor y a la humedad que permiten la buena conducción de la corriente aislándolos de cualquier contacto malo

- Diámetro del conductor: 6,81 mm.
- Espesor Aislamiento: 1,02 mm.
- Sección del conductor: 33,6 mm²
- Peso aproximado: 135,48 kg/km.
- Diámetro exterior nominal: 9,33 mm.
- Resistencia DC del Conductor a 20 ° C: 0,875 Ohm/km.
- Intensidad de corriente admisible: 100,0 A.

12. CABLE TSJ 3 X 14 (230 ML)

Son usados en instalaciones internas en baja tensión. Cubierta en Nylon resistente a la llama, al calor y a la humedad que permiten la buena conducción de la corriente aislándolos de cualquier contacto malo

- Calibre: 3x14.
- Voltaje máximo de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación en el conductor: 60°C.
- Conductor de cobre suave en construcción flexible.
- Aislamiento individual termoplástico de policloruro de vinilo (PVC).

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

83

13. CHEQUE FLAMATIC DE 4" (2 UNIDAD)

La válvula check o de retención de hierro dúctil de la serie 80DI de Flomatic es una válvula de estilo en línea, resistente y probada por la industria, diseñada para evitar el retroceso del flujo. Cuando se bombea desde un pozo, se permite que el agua fluya a través de la válvula y, luego, se cierra automáticamente cuando la bomba se apaga para evitar que el flujo regrese.

14. SELLO SANITARIO (1 UNIDAD)

El sello sanitario debe contener tres sustancias: la arcilla, que por sus características impermeables, evita la comunicación entre acuíferos; la bentonita, que le otorga flexibilidad a la mezcla; y la cal que asegura un efecto bactericida.

15. COLLARIN DE SOPORTE DE 3" (1 UNIDAD)

Un collarín para pozo de agua, también conocido como collarín de toma o derivación, es un accesorio que se utiliza para realizar conexiones laterales en tuberías, permitiendo la derivación de agua sin interrumpir el flujo principal. Estos collarines son esenciales en sistemas de riego, abastecimiento de agua potable y otras aplicaciones donde se requiere una conexión segura y eficiente.

16. MANIFULL DE DESCARGA (1 UNIDAD)

Es el elemento que se utiliza para la descarga del pozo a la línea de conducción de agua.

Lleva una T de 3" niples corridos de 3" una unión universal de 3" teflón, estos acoplados permitirán la descarga hacia la línea de conducción.

17. LLAVE DE COMPUERTA DE 4" (1 UNIDAD)

Es un accesorio de paso que permite abrir y cerrar el flujo de agua de la línea de uso.

Temperatura de Trabajo: -20 °C Hasta 100 °C

- Presión máxima de trabajo: 200 Psi

- Adaptable instalaciones industriales, domésticas y cualquier tipo de sistema hidráulico o neumático

18. DOSIFICADOR (CLORADOR) + CAJA DE REGISTRO (1 UNIDAD)

El dosificador se refiere a el elemento que sirve para proporcionar cloro de manera adecuada al agua potable extraída del pozo y que es dosificada antes de entrar al área de almacenaje del agua, que sería los tanques elevados, rata la alimentación inferior de 6,500 a 27,000 galones y la alimentación superior de 18,000 a 70,000 galones. Estos deben de ser revisados a diario para ver que cantidad de pastillas consume el tanque elevado.

19. INSTALACION DEL EQUIPO CON GRUA (1.00 UNIDAD)

Se refiere a la colocación de todo el equipo de bombeo y sus accesorios por medio del mecanismo de la grúa ya que en esta se soporta toda la tubería en lo que se va colocando los diferentes accesorios que lleva la línea de bombeo para que funcione adecuadamente el pozo de agua.

20. COLOCACION DE RED TRIFASICA (813.00 ML)

Consiste en la colocación de la línea de subministro trifásica del punto 1 al punto de funcionamiento del pozo. Esto se hará con las siguientes elementos

Cable trifásico
postes 16 clase 3,000
postes 14/800Dam
postes 14/500Dam
postes 12/800Dam
postes 14/500Dam
postes 9/500Dam

21. TRANSFORMADORES DE 25 KVA (3.00 UNIDAD)

Estos son los que proporcionan la corriente necesaria para que funcione los equipos de bombeo sus características son

Volumen de Aceite 63 L
Peso Aproximado 221 kg
Nivel de Aislamiento 17.5 kV
Tensión Primaria 13.2-34.5 kV
Baranco

22. RELLENO DE ACCESO PARA RAMPA (12.00 M3)

Consiste en la conformación de una plataforma de acceso para poder fundir concreto de 15 cm de grosor encima, este se realizara con balastro que es material granular de amarre, se compactara en capas de 30 cm de espesor con una compactadora manual (bailarina), este se realizara como se muestra en planos comprendiendo una superficie superior a la que se necesita para colocar la fundición del concreto para que se forme un terraplén natural sin necesidad de colocar estructura de soporte adicional.

23. RAMPA DE ACCESO FUNDICION 0.15 MTS REFORZADO (50.00 M2)





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

84

Esta se realizará de concreto 0.15 mts de espesor con una base de 0.15 mts de grosor de material balastro con el objetivo que los camiones tipo grua entren al lugar del pozo con el objetivo de desarrollar las actividades necesarias de operación y mantenimiento del mismo

24. LLAVE DE REMATE DE 0.015 X 0.30 MTS (29.00 M)
Faja o función de hormigón en forma longitudinal a la calle, ayuda al soporte y sujeción, estas llaves de remate se construirán con el propósito de darle seguridad a la fundición de concreto,

La llave de remate será de 0.15 metros de ancho y 0.30 metros de profundidad, con 2 ref. No. 3 grado 40 legítimo + Est. No. 2 @ 0.20 mts. Como se muestra en los planos contractivos

El concreto a utilizarse deberá ajustarse a las ultimas normas vigentes del Instituto Americano del Concreto ACI-318 los materiales y demás elementos necesarios para su producción función y curado.

Clase de concreto = 280 kg/cm2 resistencia a compresión para que alcance una resistencia a los 28 días de 4,000 PSI con una proporción 1:1.5:1.5 (cemento, arena y piedrín).

25. EXTRACCION DE ESCOMBROS, MATERIAL SOBRANTE Y LIMPIEZA FINAL (1 UNIDAD)
Esta actividad se refiere al retiro de todo material sobrante de la ejecución del proyecto, desde la tierra, material granular de la base escombros y adoquines en mal estado.
Estos serán retirados del proyecto por medio de jornales de trabajo de personas que recogerán todo material que sea residuo de la construcción, de manera que quede limpio el espacio de ejecución del proyecto ya terminado, para esto se utiliza retroexcavadora y camión de volteo que llevaran el material sobrante a un botadero fuera del área del proyecto.

MONTO TOTAL DEL PROYECTO: UN MILLON DOSCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO QUETZALES CON 50/100 (Q. 1,204,454.50). TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO: PRECIO: El valor total del presente contrato es de **UN MILLON DOSCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO QUETZALES CON 50/100 (Q. 1,204,454.50), IVA incluido**, por lo que, del valor total de la obra, la Municipalidad se compromete a pagar la cantidad de **UN MILLON DOSCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO QUETZALES CON 50/100 (Q. 1,204,454.50)**, con recursos financieros provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) de Chimaltenango. **FORMA DE PAGO:** La Municipalidad conviene pagar a EL CONTRATISTA, en la forma siguiente: a) el primer pago equivalente al 20% de valor total del contrato por concepto de Anticipo, previa la presentación de la FIANZA DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO, CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO. b) Pagos periódicos conforme a la presentación de estimaciones de trabajos ejecutados por el contratista y aceptadas por el Supervisor o aceptados por autoridad administrativa superior. c) Y el último pago se hará al estar terminados los trabajos y recibidos a satisfacción de la Municipalidad y previa presentación de la Fianza de Conservación de Obra y Saldos Deudores y suscrita el acta de Recepción de la obra por la Municipalidad. La Municipalidad pagará al contratista, siempre y cuando el Consejo Departamental de Desarrollo ya le haya trasladado los respectivos recursos financieros. **CUARTA: RESPONSABILIDADES:** El contratista se compromete a las siguientes condiciones: a) Ejecutar los trabajos conforme a los planos y especificaciones técnicas proporcionadas para el efecto y culminar el proyecto en el tiempo que se establezca en el presente contrato y no se aceptarán excusas para pausar la ejecución del proyecto del contratista, por motivo de falta de pago; b) A que durante el plazo de ejecución del proyecto del cual es objeto el presente contrato, los precios pactados se mantendrán vigentes, celebrándose el presente contrato con precio cerrado de acuerdo

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

85

a lo establecido por EL CONTRATISTA en el documento presentado en su oferta sobre estar de acuerdo con la contratación con precio cerrado; c) Que contrae relación laboral con los trabajadores así mismo el pago correspondiente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Municipalidad no tendrá ninguna relación con el personal que la empresa contrate; d) EL CONTRATISTA se obliga que en caso de que los bienes sufran desperfectos sin culpa de la Municipalidad sino por el uso o desgaste normal de algún equipo o herramienta, la empresa proporcionara los repuestos que sean necesarios para que la obra no sea interrumpida; e) EL CONTRATISTA queda afecto el pago de los impuestos que las Leyes tributarias establecen; f) Tramitar ante la Contraloría General de Cuentas, la bitácora de la obra. **QUINTA: PLAZO:** Las partes acuerdan que la obra denominada **MEJORAMIENTO SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR PAJOCOJIK, CANTON LA INDEPENDENCIA, SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, deberá ser ejecutada y finalizada en el plazo de **CIENTO CINCUENTA DÍAS CALENDARIO**, que se computarán a partir de la fecha en que se suscriba la respectiva acta de inicio. El contratista deberá iniciar el proyecto u obra dentro del plazo de **10 días** contados a partir de la suscripción del contrato. El contratista podrá iniciar el proyecto con recursos propios. EL CONTRATISTA deberá indemnizar a EL CONTRATANTE con el cinco por millar de la cantidad contratada por cada día de atraso, siempre que las causas le sean imputables, de conformidad con el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **SEXTA: PROHIBICIONES:** Al contratista le queda prohibida ceder los derechos del presente contrato a terceras personas, salvo lo regulado en el artículo 53 de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a llevar a cabo subcontrataciones. **SÉPTIMA: EXTENSIONES DE PLAZO:** Constituye motivos para extender el plazo, cualquiera de los motivos siguientes: a) Aumento del volumen del trabajo, en ampliaciones y/o Modificaciones que requieran igualmente aumento de tiempo de terminación de la obra; b) Fuerza mayor o caso fortuito, en cuyo caso fortuito, el contratista deberá comunicarle de inmediato por escrito y si fuera el caso, acompañar las pruebas pertinentes, que le es imposible cumplir con el trabajo estipulado e indicación directa con el tiempo de extensión que se requiera, que de común acuerdo se estipule por escrito, la ampliación del plazo que sea necesario. Se aplicará lo regulado en el artículo 51 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 43 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. **OCTAVA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN:** La Municipalidad supervisara la obra a través del arquitecto supervisor municipal, para realizar la supervisión de trabajos, EL CONTRATISTA prestar la colaboración del caso y aceptar las sugerencias que le presente, las cuales deberán estar acordes a planos y especificaciones técnicas de la obra. **NOVENA: FIANZAS:** EL CONTRATISTA queda comprometido a presentar las siguientes garantías: a) **FIANZA DE ANTICIPO:** esta fianza garantiza la correcta inversión del anticipo respectivo y es por el 20% del valor del presente contrato. b) **FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** de conformidad con lo establecido por el artículo sesenta y cinco (65) de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo cincuenta y cinco (55) inciso II y cincuenta y seis (56) del



[Handwritten signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

86

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, esta fianza es por el 10% y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato. c) FIANZA DE CONSERVACIÓN DE OBRA: el contratista responderá por la conservación de obra, mediante dicha fianza y deberá otorgarse por el equivalente del 15% del valor original del contrato según el artículo sesenta y siete (67) de la Ley de Contrataciones del Estado. d) FIANZA DE SALDOS DEUDORES: por el equivalente al 5% del valor original del contrato según el artículo sesenta y ocho (68) de la Ley de Contrataciones del Estado **DECIMA: COMPROMISO DE LA MUNICIPALIDAD:** La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá, Chimaltenango convienen pagar a la empresa **CONSTRUCTORA DE LEON**, a su propietario **WENCESLAO GUDIEL BUC CHUTA**, por los trabajos contratados, por la cantidad denominada en la cláusula tercera del presente contrato. **DECIMA PRIMERA: CONTROVERSIAS:** Los otorgantes convenimos expresamente que cualesquiera diferencias reclamación o controversia que surja entre las partes en el presente contrato será resuelto con carácter conciliatorio entre ambos, pero si no fuera imposible llegar a un acuerdo, la cuestión a dilucidarse y someterán a la jurisdicción del tribunal correspondiente. **DECIMA SEGUNDA: DE LA MULTA POR EL ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA:** EL CONTRATISTA de la obra, queda obligado a que, por cada día de atraso en la entrega de la misma, se le aplicara una multa del 0.5 por millar del valor total del contrato; conforme lo especificado por el articulo ochenta y cinco (85) de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **DECIMA TERCERA: RECISIÓN:** La falta del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas en este contrato por parte de EL CONTRATISTA, dará derecho a que inmediatamente se deduzca a EL CONTRATISTA, las responsabilidades que se deriven a este incumplimiento las cuales pueden ser de orden civil o penal si fuere el caso que se compruebe. **DECIMA CUARTA: PRUEBAS DE LABORATORIO:** EL CONTRATISTA, tiene la obligación de presentar las pruebas de laboratorio correspondientes para la obra para el cual se suscribe el presente contrato, de los cuales la Dirección Municipal de planificación le proporcionara el listado de las pruebas que se necesitan para el mismo, ya que, de no presentar dichas pruebas de laboratorio, la municipalidad no liquidara financieramente el proyecto. **DECIMA QUINTA: ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:** EL CONTRATISTA tiene la obligación de instalar un rotulo que identifique el proyecto, al iniciar los trabajos respectivos, con las siguientes especificaciones y medidas: 1.22 mts de largo por 0.60 mts de ancho con los siguientes datos: a) nombre correcto del proyecto; b) ubicación; c) beneficiarios; d) meta a ejecutar; e) procedencia del financiamiento, costo total del proyecto; f) unidad ejecutora responsable; g) tiempo estimado de ejecución; dicho rotulo deberá estar ubicado en un lugar visible y debidamente asegurado. **DECIMA SEXTA: CLAUSULA RELATIVA AL COHECHO:** Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el capítulo tres del título XIII del decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la AUTORIDAD SUPERIOR de la



[Handwritten signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

87

entidad afectada para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponder, incluyendo la inhabilitación en el sistema GUATECOMPRAS. **DECIMA SÉPTIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES:** El contratista queda sujeto a acatar las leyes y normas vigentes en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El contratista tiene la obligación de incluir en la ejecución del 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 Proyecto de Inversión Pública" -AGRIP-. **DECIMA OCTAVA:** El contratista deberá: A) 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. B) 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. C) El CONTRATISTA deberá permitir en cualquier momento el seguimiento y evaluación física, administrativa y financiera que para el efecto practique la Contraloría General de Cuentas. D) El CONTRATISTA deberá mantener a un ingeniero Civil o Arquitecto con colegiado Activo, acreditando la respectiva colegiación, para que intervenga en la ejecución del proyecto, que tendrá la representación del contratista en el campo. E) El contratista dará cumplimiento al artículo 89, del Decreto Número 36-2024, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, vigente para el Ejercicio Fiscal dos mil veinticinco, referente al seguimiento de la Inversión Física y Georeferencial, para lo cual el contratista deberá mantener en pleno funcionamiento dispositivos de grabación digital para visualizar en línea el desarrollo integral de las obras a través de internet, para realizar el monitoreo y seguimiento que permita a la población observar el avance físico de las mismas. Las empresas contratadas quedan obligadas a solicitar la publicación en el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (GUATECOMPRAS) de la dirección de la página de internet que permita consultar en línea el avance físico de las obras, el cual será obligatorio en proyectos mayores a novecientos mil Quetzales (Q900,000.00) y deberán contar con un archivo electrónico que contenga el historial de ejecución de los proyectos, el cual deberá ser actualizado mensualmente. Se exceptúa de la implementación de grabación digital aquellos proyectos que, por tener ubicación en el área rural, carezca de servicios adecuados para su implementación y funcionamiento, el archivo de tales proyectos podrá estar compuesto de fotografías que muestren el avance progresivo de los mismos. **DECIMA NOVENA:** Con relación al artículo 16, séptimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que se refiere a la Matriz de Riesgos de la Contratación, se aclara que la misma, está constituida por todas las normas ordinarias, reglamentos y demás leyes o normas conexas, que correspondan, así como las cláusulas del respectivo contrato, que regulan todos los derechos, obligaciones, responsabilidades y penalizaciones de las partes. **VIGÉSIMA: VARIACIONES EN EL PRECIO DE LA OBRA. FLUCTUACIONES DE PRECIOS:** Establecen las partes que el precio de la obra será fijo e





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

88

inalterable, salvo las permitidas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Referente al Sistema de Reajuste de Precios por Fluctuación: se atenderá a lo regulado en los artículos 7 y 61 de la Ley de Contrataciones del Estado. **VIGÉSIMA PRIMERA: INHABILITACIONES:** se atenderá a lo regulado en la Resolución número 001-2022 del Ministerio de Finanzas Publicas que contienen las Normas Para el Uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado - GUATECOMPRAS. **VIGÉSIMA SEGUNDA: ACEPTACIÓN:** Los otorgantes aceptamos todas y cada una de las cláusulas del presente contrato y bien enterado de su contenido, objeto, validez y de más efectos legales, lo ratificamos y firmamos en hojas de papel membretado de la municipalidad. -----



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



WENCESLAO GUDIEL BUC CHUTA

PROPIETARIO DE LA EMPRESA DENOMINADO CONSTRUCTORA DE LEON

En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, el día dieciocho de septiembre del año dos mil veinticinco. Yo el Infrascrito notario **DOY FE** que las firmas que anteceden son **AUTÉNTICAS** por haber sido calzadas el día de hoy en mi presencia por los señores: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: Mil seis cientos cincuenta y cuatro espacio setenta mil novecientos cuarenta y uno espacio cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410); Quien actúa en su calidad de Alcalde y Representante Legal de La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá del departamento de Chimaltenango, Y el señor **WENCESLAO GUDIEL BUC CHUTA** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: tres mil ochenta y siete, ochenta y ocho mil cincuenta y dos, cero cuatrocientos cinco (3087 88052 0405); quien actúa en calidad de **Propietario de la empresa denominado CONSTRUCTORA DE LEON**; ambos documentos extendido por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- de la República de Guatemala. Las Representaciones que se ejercitan han sido acreditadas poniendo a la vista del infrascrito Notario la documentación correspondiente, la que es suficiente a mi juicio. Ambos comparecientes, en las calidades en que actúan vuelven a firmar la presente acta de legalización de firma junto con el notario y **QUE CALZA CONTRATO DE PROYECTOS NO. 23-2025**, de fecha dieciocho de septiembre del año dos mil veinticinco y quienes vuelven a firmar, la **PRESENTE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS** juntamente con el notario en constancia de autenticidad.



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



WENCESLAO GUDIEL BUC CHUTA

PROPIETARIO DE LA EMPRESA DENOMINADO CONSTRUCTORA DE LEON

ANTE MÍ

Lic. Enrique Sapat Coj
ABOGADO Y NOTARIO





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

89

NÚMERO VEINTICUATRO GUION DOS MIL VEINTICINCO (24-2025): En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del Departamento de Chimaltenango, siendo las nueve horas del día diecinueve de septiembre del año dos mil veinticinco (19/09/2025) reunidos en el despacho de la alcaldía municipal, comparecen ante el infrascrito Secretario Municipal, por una parte: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, de cincuenta y tres años de edad, casado, guatemalteco, Enfermero Anestesiista, con residencia en Cantón La Libertad del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) Número Mil seiscientos cincuenta y cuatro, Setenta mil novecientos cuarenta y uno, Cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410), extendido por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de Santa Cruz Balanyá, quien actúa en su calidad de **ALCALDE MUNICIPAL y REPRESENTANTE LEGAL** de la municipalidad de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, lo cual acredita con la siguiente documentación: a) Acuerdo número trece guion dos mil veintitrés, de fecha veinte de julio del dos mil veintitrés, emitido por la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango. b) Acta de Toma de Posesión número tres guion dos mil veinticuatro (03-2024) de la Sesión Pública Ordinaria de fecha quince de enero del año dos mil veinticuatro suscrita por el Concejo Municipal de la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá. c) Carné de la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango en el que consta que es el Alcalde de la Corporación Municipal del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango. d) Cuentadancia número 2022-400-410-22-001 emitida por la Contraloría General de Cuentas, Delegación de Chimaltenango; a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATANTE"**. Y por la otra parte, **CARLOTA YOHANA BUC CHUTÁ**, de treinta años de edad, soltera, guatemalteca, Constructora, con domicilio en el Caserío La Vega municipio de Santa Apolonia del departamento de Chimaltenango; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación, -DPI- con número de CUI: dos mil novecientos veintidós, sesenta y siete mil ciento setenta y siete, cero cuatrocientos cinco, (2922 67177 0405) extendido por el Registro Nacional de las Personas, -RENAP-; quien actúa en calidad de **propietaria de la Empresa denominado "CONSTRUCCIONES M&E"** personería que acredita con patente de comercio de Empresa, inscrita en el Registro Mercantil de la República de Guatemala bajo el número de registro, setecientos noventa y cuatro mil seiscientos ochenta y seis (794686), folio setecientos treinta (730) libro mil nueve (1009), expediente treinta mil seiscientos cuarenta guion dos mil dieciocho (30640-2018), categoría Única, de fecha once de junio de dos mil dieciocho (11-06-2018), a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATISTA"**. Ambos comparecientes manifiestan encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles para otorgar contrato, ampliación o modificación de obra y que las representaciones que ejercitan son suficientes de



Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

90

conformidad con la Ley para el otorgamiento del presente instrumento, ajustando a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: BASE LEGAL:** El presente contrato se suscribe con fundamento a lo que determina: el artículo cuarenta y seis (46) del Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado, Artículo cuarenta y dos (42) de su Reglamento, Artículo cincuenta y dos (52) y cincuenta y tres (53) literal I) del Código Municipal, Convenio número 142-2025 de fecha veintiocho de agosto del año dos mil veinticinco, suscrito entre Concejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá; Acuerdo Ministerial número 215-2004 del Ministerio de Finanzas Públicas que aprueba el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala; h) Las normas aplicables del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP; 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; Punto **QUINTO del Acta No. 37-2025 de la Sesión Pública Ordinaria del Concejo Municipal, de fecha diez de septiembre del año dos mil veinticinco**, en la que se faculta al señor Alcalde Municipal para la suscripción del presente contrato; **SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** "EL CONTRATISTA" se compromete ejecutar el proyecto **AMPLIACION ESCUELA PRIMARIA OFICIAL RURAL MIXTA COLONIA EL MIRADOR, CANTON LA INDEPENDENCIA SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, con número de SNIP. **332626, NOG. 26980886**, incluyendo materiales y mano de obra de acuerdo a los renglones siguientes:



No.	DESCRIPCION/REGLON	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL	m2	49.00	Q 610.00	Q 29,890.00
2	CORTE Y NIVELACIÓN DE MUROS DE PRIMER NIVEL A ALTURA DE LOSA	m2	60.00	Q 495.00	Q 29,700.00
3	ZAPATA TIPO Z1 DE 1.40 X 1.40 X 0.30 MTS	unidad	10.00	Q 1,698.00	Q 16,980.00
4	ZAPATA TIPO Z2 DE 1.00 X 1.00 X 0.30 MTS	unidad	13.00	Q 945.00	Q 12,285.00
5	COLUMNA C-1.1 DE 0.35 X 0.35 MTS	ml	27.60	Q 1,350.00	Q 37,260.00
6	COLUMNA C-1.2 DE 0.35 X 0.35 MTS	ml	75.90	Q 1,025.00	Q 77,797.50
7	COLUMNA C 2 DE 0.20 X 0.20 MTS PARA BAJADA DE AGUA	ml	11.10	Q 565.00	Q 6,271.50
8	SOLERA CORONA DE MUROS DE PRIMER NIVEL	ml	51.00	Q 480.00	Q 24,480.00
9	VIGA 1 DE 0.20 X 0.40 MTS	ml	20.00	Q 770.00	Q 15,400.00
10	VIGA 2 DE 0.20 X 0.40 MTS	ml	20.90	Q 768.00	Q 16,051.20
11	VIGA 3 DE 0.20 X 0.40 MTS	ml	39.95	Q 625.00	Q 24,968.75
12	VIGA 5 DE 0.20 X 0.40 MTS	ml	10.32	Q 755.00	Q 7,791.60
13	LOSA 0.10 MTS DE ESPESOR PRIMER NIVEL	m2	140.00	Q 700.00	Q 98,000.00
14	INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIA	unidad	15.00	Q 588.00	Q 8,820.00

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

91

15	INSTALACIONES ELECTRICAS FUERZA	unidad	9.00	Q 400.00	Q 3,600.00
16	ACABADO EN MUROS PRIMER NIVEL	m2	120.00	Q 170.00	Q 20,400.00
17	ACABADOS EN COLUMNAS Y VIGAS 1ER NIVEL	ml	1060.00	Q 78.00	Q 82,680.00
18	ACABADOS EN LOSA 1ER NIVEL	m2	122.00	Q 172.00	Q 20,984.00
19	COLUMNAS C - 1.3 DE 0.35 X 0.35 MTS	ml	66.00	Q 820.00	Q 54,120.00
20	COLUMNAS CS DE 0.14 X 0.14 MTS	ml	62.70	Q 366.00	Q 22,948.20
21	SOLERA INTERMEDIA DE .14 X 0.20 MTS	ml	60.00	Q 428.00	Q 25,680.00
22	LEVANTADO DE BLOCK	m2	86.50	Q 290.00	Q 25,085.00
23	INSTALACIONES ELECTRICAS LUMINARIAS	Unidad	15.00	Q 420.00	Q 6,300.00
24	INSTALACIONES ELECTRICAS FUERZA	Unidad	10.00	Q 386.00	Q 3,860.00
25	INSTALACIONES DRENAJE + BAJADAS DE AGUA	ml	52.00	Q 137.00	Q 7,124.00
26	ACABADOS EN MUROS	m2	173.00	Q 185.00	Q 32,005.00
27	ACABADOS EN COLUMNAS Y VIGAS CON RESALTE 2DO NIVEL	ml	1000.00	Q 35.00	Q 35,000.00
28	ACABADOS EN LOSA 2DO NIVEL	m2	101.00	Q 148.00	Q 14,948.00
29	VENTANAS DE METAL	m2	21.90	Q 1,298.00	Q 28,426.20
30	PUERTA DE METAL	m2	4.40	Q 1,840.00	Q 8,096.00
31	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE	m2	110.00	Q 405.00	Q 44,550.00
32	VIGA -1 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL	ml	15.15	Q 750.00	Q 11,362.50
33	VIGA -2 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL	ml	20.90	Q 821.00	Q 17,158.90
34	VIGA -3 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL	ml	31.38	Q 732.00	Q 22,970.16
35	VIGA -4 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL	ml	8.60	Q 1,100.00	Q 9,460.00
36	LOSA DE 0.10 MTS SEGUNDO NIVEL	m2	123.00	Q 700.00	Q 86,100.00
37	CONSTRUCCIÓN Y TALLADO DE CENAFÁ	ml	47.00	Q 172.00	Q 8,084.00
38	ELABORACIÓN DE PAÑUELOS DE DRENAJE	m2	125.00	Q 120.00	Q 15,000.00
39	BARANDA GALBANIZADA H= 1.00 MTS	ml	7.43	Q 1,680.00	Q 12,482.40
40	ZAPATA Z-2 1.00 X 1.00 X 0.30 MTS GRADAS	unidad	2.00	Q 1,400.00	Q 2,800.00
41	CIMIENTO CORRIDO CC1	ml	12.70	Q 402.00	Q 5,105.40
42	COLUMNA C-3 DE 0.19 X 0.19 MTS	ml	88.80	Q 330.00	Q 29,304.00
43	COLUMNA C-4 0.19 X 0.40 MTS	ml	14.80	Q 610.00	Q 9,028.00
44	SOLERA S-C DE 0.14 X 0.20 MTS	ml	97.00	Q 310.00	Q 30,070.00
45	VIGA V-4 DE 0.19 X 0.30 MTS	ml	6.00	Q 845.00	Q 5,070.00
46	VIGA V-5 DE 0.20 X 0.40 MTS	ml	3.90	Q 1,000.00	Q 3,900.00
47	VIGA V-6 DE (0.20 X 0.40 A 0.20 X 0.20) MTS	ml	16.00	Q 935.00	Q 14,960.00
48	GRADAS DE 1.20 MTS DE ANCHO	m2	10.00	Q 2,685.00	Q 26,850.00
49	LOSA DE 0.10 MTS, FINAL GRADAS (2DO NIVEL)	m2	29.00	Q 700.00	Q 20,300.00
50	ACABADOS MUROS Y COLUMNAS DE GRADAS	m2	230.00	Q 190.00	Q 43,700.00
51	PISO IMITACIÓN GRANITO GRADAS (HUELLA Y CONTRAHUELLA)	m2	22.00	Q 475.00	Q 10,450.00
52	ACABADO EN LOSAS MODULO DE GRADAS	m2	28.00	Q 170.00	Q 4,760.00
53	ASCENSOR DE 1.08 X 1.50 MTS	unidad	1.00	Q 135,000	Q 135,000.00
54	POZO DE PROTECCIÓN DE ASCENSOR	m2	1.00	Q 3,382.69	Q 3,382.69
55	SEÑALIZACIÓN NORMA NRD2	Unidad	22.00	Q 200.00	Q 4,400.00
TOTAL					Q 1,373,200.00





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



92



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. EXCAVACION ESTRUCTURAL (49 M2)

Se define como el trabajo de romper las áreas de trabajo donde se colocaran las zapatas y columnas que se utilizaran como marcos de la estructura a construir

2. CORTE Y NIVELACION DE MUROS DE PRIMER NIVEL A

ALTURA DE LOSA (60.00 M2)

Se refiere a la nivelación de las paredes existente, estas serán llevadas a una nueva altura por lo cual la estructura existente como columnas y levantado de block será elaborado hasta la altura de solera corona la cual se amarrara a la losa del primer nivel a construir

3. ZAPATA TIPO Z1 DE 1.40 X 1.40 X 0.30 MTS (10 UNIDADES)

Las zapatas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, con dimensiones de 1.4 x 1.4 de base y 0.30 metros de peralte, para el refuerzo se utilizarán VARILLA No.5 @ 0.20m. EN AMBOS SENTIDOS. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

Todas las excavaciones se protegerán adecuadamente en el fondo del mismo y en las paredes contra la intemperie o acciones posteriores que perjudiquen su estabilidad y capacidad de soporte. Los costados de las excavaciones quedarán conforma a los taludes indicados y el fondo nivelado.

4. ZAPATA TIPO Z2 DE 1.00 X 1.00 X 0.30 MTS (13.00 UNIDADES)

Las zapatas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, con dimensiones de 1.00 x 1.00 de base y 0.30 metros de peralte, para el refuerzo se utilizarán VARILLA No.5 @ 0.25m. EN AMBOS SENTIDOS. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

Todas las excavaciones se protegerán adecuadamente en el fondo del mismo y en las paredes contra la intemperie o acciones posteriores que perjudiquen su estabilidad y capacidad de soporte. Los costados de las excavaciones quedarán conforma a los taludes indicados y el fondo nivelado.

5. COLUMNA C -1.1 DE 0.35 X 0.35 MTS (27.60 ML)

Columnas de 0.35 x 0.35mts armadas de 8 fierros No. 6, con 2 eslabones No. 3 a cada 0.10 mts tanto los primarios como los secundarios hasta la altura de nivel -1.50 a ± 0 mts de piso.

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forma parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento espacial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptara la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptara la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

Se evitara el uso de traslapes de varilla de acero, y EN CASO de darse los traslapes se dejaran a diferente altura para evitar posible puntos débiles en columnas. Las columnas y mochetas principales se anclaran al cimiento corrido, previo a la fundición del mismo y con anclajes no menores a lo 30 diámetros de la varilla de refuerzo.

6. COLUMNA C -1.2 DE 0.35 X 0.35 MTS (75.90 ML)

Columnas de 0.35 x 0.35mts armadas de 4 fierros No. 6 +4 fierros No. 5, con 2 eslabones No. 3 a cada 0.10 mts tanto los primarios como los secundarios hasta la altura de nivel ± 0 a + 3.30 mts de piso.

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forma parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento espacial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptara la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptara la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

Se evitara el uso de traslapes de varilla de acero, y EN CASO de darse los traslapes se dejaran a diferente altura para evitar posible puntos débiles en columnas. Las columnas y mochetas principales se anclaran al cimiento corrido, previo a la fundición del mismo y con anclajes no menores a lo 30 diámetros de la varilla de refuerzo.

7. COLUMNA C 2 DE 0.20 X 0.20 MTS PARA BAJADA DE AGUA (11.10 ML)

Columnas de 0.20 x 0.20 mts armadas de 4 fierros No. 3, con eslabones No. 2 a cada 0.20 mts

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forma parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento espacial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptara la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptara la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

8. SOLERA CORONA DE MUROS DE PRIMER NIVEL (51.00 ML)

Las soleras se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.20 x 0.20 metros, para el refuerzo longitudinal se utilizarán 4 varillas No. 3. Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 2 a cada 0.15m. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

93



Su función es la de darle una mejor resistencia de amarre lateral a los muros, para el armado y fundición deberá preverse su integración a las columnas, es decir, el refuerzo quedará anclado a las respectivas columnas, evitando posteriores anclajes que puedan dañar la estructura principal.

9. VIGA 1 DE 0.20 X 0.40 MTS (20.00 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, Esto en una sección A de la viga en la otra sección 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 4 esto en la sección B (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 NO. 3 a cada 0.075 mts y en la otra sección será 11 No. 3 a cada 0.15m. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

10. VIGA 2 DE 0.20 X 0.40 MTS (20.90 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, esto para la sección E. 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, esto para la sección F, 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, esto es para la sección G (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 NO. 3 a cada 0.075 mts sección E y en la otra sección será 22 No. 3 a cada 0.15m sección F, 1 a cada 0.05m + 12 NO. 3 a cada 0.075 mts sección G. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

11. VIGA 3 DE 0.20 X 0.40 MTS (39.95 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 NO. 3 a cada 0.075 mts en ambos extremos. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

12. VIGA 5 DE 0.20 X 0.40 MTS (10.32 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 11 NO. 3 a cada 0.075 mts en ambos extremos. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

13. LOSA 0.10 MTS DE ESPESOR PRIMER NIVEL (140.00 m²)

La losa será tipo maciza de concreto armado. Armada conforme al sistema tradicional utilizando la luz (L) medida a ejes de los elementos estructurales horizontales a los que va a estar anclada.

Se tiene establecida una losa de un espesor de 0.10m. con los refuerzos siguientes: Tensión= 1/5 de la longitud, Bastón= 1/4 de la longitud y riel. Cada uno de los refuerzos con hierro No. 3 y colocado a cada 0.15 metros en ambos sentidos. La forma, dimensiones, armados, esfuerzos de diseño de los materiales y demás características de resistencia y rigidez de los elementos que integran la estructura, estarán dadas por planos del proyecto. El concreto tendrá una resistencia sugerida a la compresión de 210 kg/cm² (3000 psi).

14. INTALACION ELECTRICA LUMINARIA (15 UNIDADES)

Se entenderá por instalaciones eléctricas el suministro, almacenaje, colocación y pruebas de todos los elementos necesarios como acometidas, tableros, lámparas, conductos, conductores y accesorios de manera de proporcionar un flujo continuo de energía a todos los puntos de consumo.

ILUMINACIÓN:

ILUMINACION TIPO CIRCULAR:

Se utilizarán luminarias tipo decorativo 35 w, cada una incluirá su caja rectangular para la sujeción de las plafones así mismo su respectiva caja octogonal.

INTERRUPTORES Y CAJAS: Serán de uno o dos polos según lo indicado en planos, serán colocados a una altura de 1.10 metros sobre el nivel de piso terminado en cajas rectangulares empotradas en muros o columnas secundarias.

No se aceptarán cajas con muestra de oxidación, dobladuras u otros defectos. Las cajas se colocarán debidamente alineadas con la horizontal y vertical respecto a sus caras y se fijarán firmemente para evitar que se muevan durante la fundición. Se sellarán para evitar la entrada de mezcla, que pueda obstaculizar el paso.

CONDUCTORES: El calibre menor aceptado es el No. 14 AWG. Se deberá de utilizar el siguiente código de colores para una fácil identificación de los cables utilizados:

TUBERÍA: Toda la tubería que se utilizará en la losa y paredes será de poliducto Ø3/4" de acuerdo a la distribución en planos. Todos los tubos que se coloquen deberán estar libres de materias extrañas, basura u otros materiales que puedan entorpecer posteriormente la colocación de los conductores. Los dobleces no deberán reducir la sección de la tubería de lo contrario se rechazará el tramo que presente este defecto. No se aceptará dobleces en ángulos menores de 90°.

Todas las uniones o acoplamiento de tuberías enterradas, deberán hacerse con accesorios a prueba de agua debiendo quedar las uniones herméticamente selladas.

15. INSTALACIONES ELCTRICAS FUERZA (9 UNIDADES)

FUERZA:

TOMACORRIENTES Y CAJAS:





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

94

Se utilizarán tomacorrientes dobles de 120 voltios, serán colocados a una altura de 0.30 metros sobre el nivel de piso terminado en cajas rectangulares empotradas en muros o columnas secundarias.

No se aceptarán cajas con muestra de oxidación, dobladuras u otros defectos. Las cajas se colocarán debidamente alineadas con la horizontal y vertical respecto a sus caras y se fijarán firmemente para evitar que se muevan durante la fundición. Se sellarán para evitar la entrada de mezcla, que pueda obstaculizar el paso.

CONDUCTORES:

El calibre menor aceptado es el No. 12 AWG. Se deberá de utilizar el siguiente código de colores para una fácil identificación de los cables utilizados:

TUBERÍA:

Toda la tubería que se utilizará en la losa y paredes será de poliducto Ø3/4" de acuerdo a la distribución en planos. Todos los tubos que se coloquen deberán estar libres de materias extrañas, basura u otros materiales que puedan entorpecer posteriormente la colocación de los conductores. Los dobleces no deberán reducir la sección de la tubería de lo contrario se rechazará el tramo que presente este defecto. No se aceptará dobleces en ángulos menores de 90°.

Todas las uniones o acoplamiento de tuberías enterradas, deberán hacerse con accesorios a prueba de agua debiendo quedar las uniones herméticamente selladas.

ESPECIALES:

TOMACORRIENTES Y CAJAS:

Se utilizarán tomacorrientes dobles de 120 voltios, serán empotrados en techo, en cajas rectangulares para conexión posterior de las cañoneras.

No se aceptarán cajas con muestra de oxidación, dobladuras u otros defectos. Las cajas se colocarán debidamente alineadas con la horizontal y vertical respecto a sus caras y se fijarán firmemente para evitar que se muevan durante la fundición. Se sellarán para evitar la entrada de mezcla, que pueda obstaculizar el paso.

TUBERÍA: Toda la tubería que se utilizará en la losa y paredes será de poliducto Ø3/4" de acuerdo a la distribución en planos. Todos los tubos que se coloquen deberán estar libres de materias extrañas, basura u otros materiales que puedan entorpecer posteriormente la colocación de los conductores. Los dobleces no deberán reducir la sección de la tubería de lo contrario se rechazará el tramo que presente este defecto. No se aceptará dobleces en ángulos menores de 90°.

Todas las uniones o acoplamiento de tuberías enterradas, deberán hacerse con accesorios a prueba de agua debiendo quedar las uniones herméticamente selladas.

16. ACABADO EN MUROS PRIMER NIVEL (120.00 m2)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, cenefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS: Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cernido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

El cernido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.

Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.

Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.

Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

ALIZADO BLANCO:

Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Alisado con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de mono capa blanco antiguo

17. ACABADO EN MUROS PRIMER NIVEL (1060.00 ML)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, cenefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS:

Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cernido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

El cernido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.

Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.

Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.

Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

CONSTRUCCIONES
Santacruz Construcciones

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

95



ALIZADO BLANCO:

Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Alisado con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de mono capa blanco antiguo

18. ACABADOS EN LOSA 1ER NIVEL (122.00 M2)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, canefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS: Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cernido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

El cernido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.

Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.

Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.

Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

ALIZADO BLANCO: Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Alisado con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de mono capa blanco antiguo

19. COLUMNAS C - 1.3 DE 0.35 X 0.35 MTS (66.00 ML)

Columnas de 0.35 x 0.35 mts armadas de 4 hierros No. 5 Y 4 hierros No. 4, con estribos primarios No. 3 a cada 0.10 mts y los secundarios a cada 0.20 mts

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forma parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento especial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptara la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptara la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

20. COLUMNAS C5 DE 0.14 X 0.14 MTS (62.70 ML)

Columnas de 0.14 x 0.14 mts armadas de 4 hierros No. 3, con eslabones No. 2 a cada 0.15 mts

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forma parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento especial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptara la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptara la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

21. SOLERA INTERMEDIA DE 0.14 X 0.20 MTS (60.00 ML)

Las soleras se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.14 x 0.20 metros, para el refuerzo longitudinal se utilizarán 4 varillas No. 3. Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 2 a cada 0.20m. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

Su función es la de darle una mejor resistencia de amarre lateral a los muros, para el armado y fundición deberá preverse su integración a las columnas, es decir, el refuerzo quedará anclado a las respectivas columnas, evitando posteriores anclajes que puedan dañar la estructura principal.

22. LEVANTADO DE BLOCK (86.50 M2)

Los blocks a utilizar serán de concreto de dimensiones 0.14 x 0.19 x 0.39 m. con resistencia a la compresión de 35kg/cm² con sisas de mortero entre blocks de 0.01 m. Para pegar el block se empleará un mortero con mezcla de cemento y arena de río cernida en proporción sugerida 1:3 respectivamente. Los blocks deberán ser consistentes y uniformes en sus dimensiones, aceptándose una variación máxima del 0.5% de sus dimensiones nominales y serán de primera calidad, tendrán acabado liso y color uniforme, con aristas y esquinas rectas libres de raspaduras, roturas, rajaduras o con cualquier clase de irregularidad que a juicio del Supervisor pudiera afectar la resistencia o apariencia del muro.

23. INTALACION ELECTRICA LUMINARIA (15 UNIDADES)

Se entenderá por instalaciones eléctricas el suministro, almacenaje, colocación y pruebas de todos los elementos necesarios como acometidas, tableros, lámparas, conductos, conductores y accesorios de manera de proporcionar un flujo continuo de energía a todos los puntos de consumo.

ILUMINACIÓN:

ILUMINACION TIPO CIRCULAR: Se utilizarán luminarias tipo decorativo 35 w, cada una incluirá su caja rectangular para la sujeción de las plafones así mismo su respectiva caja octogonal.



Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

96

INTERRUPTORES Y CAJAS: Serán de uno o dos polos según lo indicado en planos, serán colocados a una altura de 1.10 metros sobre el nivel de piso terminado en cajas rectangulares empotradas en muros o columnas secundarias.

No se aceptarán cajas con muestra de oxidación, dobladuras u otros defectos. Las cajas se colocarán debidamente alineadas con la horizontal y vertical respecto a sus caras y se fijarán firmemente para evitar que se muevan durante la fundición. Se sellarán para evitar la entrada de mezcla, que pueda obstaculizar el paso.

CONDUCTORES: El calibre menor aceptado es el No. 14 AWG. Se deberá de utilizar el siguiente código de colores para una fácil identificación de los cables utilizados:

TUBERÍA: Toda la tubería que se utilizará en la losa y paredes será de poliducto Ø3/4" de acuerdo a la distribución en planos. Todos los tubos que se coloquen deberán estar libres de materias extrañas, basura u otros materiales que puedan entorpecer posteriormente la colocación de los conductores. Los dobleces no deberán reducir la sección de la tubería de lo contrario se rechazará el tramo que presente este defecto. No se aceptará dobleces en ángulos menores de 90°.

Todas las uniones o acoplamiento de tuberías enterradas, deberán hacerse con accesorios a prueba de agua debiendo quedar las uniones herméticamente selladas.

24. INSTALACIONES ELÉCTRICAS FUERZA (10 UNIDADES)

FUERZA:

TOMACORRIENTES Y CAJAS: Se utilizarán tomacorrientes dobles de 120 voltios, serán colocados a una altura de 0.30 a 0.40 metros sobre el nivel de piso terminado en cajas rectangulares empotradas en muros o columnas secundarias.

No se aceptarán cajas con muestra de oxidación, dobladuras u otros defectos. Las cajas se colocarán debidamente alineadas con la horizontal y vertical respecto a sus caras y se fijarán firmemente para evitar que se muevan durante la fundición. Se sellarán para evitar la entrada de mezcla, que pueda obstaculizar el paso.

CONDUCTORES: El calibre menor aceptado es el No. 12 AWG. Se deberá de utilizar el siguiente código de colores para una fácil identificación de los cables utilizados:

TUBERÍA: Toda la tubería que se utilizará en la losa y paredes será de poliducto Ø3/4" de acuerdo a la distribución en planos. Todos los tubos que se coloquen deberán estar libres de materias extrañas, basura u otros materiales que puedan entorpecer posteriormente la colocación de los conductores. Los dobleces no deberán reducir la sección de la tubería de lo contrario se rechazará el tramo que presente este defecto. No se aceptará dobleces en ángulos menores de 90°.

Todas las uniones o acoplamiento de tuberías enterradas, deberán hacerse con accesorios a prueba de agua debiendo quedar las uniones herméticamente selladas.

ESPECIALES:

TOMACORRIENTES Y CAJAS: Se utilizarán tomacorrientes dobles de 120 voltios, serán empotrados en techo, en cajas rectangulares para conexión posterior de las cañoneras.

No se aceptarán cajas con muestra de oxidación, dobladuras u otros defectos. Las cajas se colocarán debidamente alineadas con la horizontal y vertical respecto a sus caras y se fijarán firmemente para evitar que se muevan durante la fundición. Se sellarán para evitar la entrada de mezcla, que pueda obstaculizar el paso.

TUBERÍA: Toda la tubería que se utilizará en la losa y paredes será de poliducto Ø3/4" de acuerdo a la distribución en planos. Todos los tubos que se coloquen deberán estar libres de materias extrañas, basura u otros materiales que puedan entorpecer posteriormente la colocación de los conductores. Los dobleces no deberán reducir la sección de la tubería de lo contrario se rechazará el tramo que presente este defecto. No se aceptará dobleces en ángulos menores de 90°.

Todas las uniones o acoplamiento de tuberías enterradas, deberán hacerse con accesorios a prueba de agua debiendo quedar las uniones herméticamente selladas.

25. INSTALACIONES DRENAJE + BAJADAS DE AGUA (52.00ML)

SE construirá una caja de trampa de grasas con la función de que todo desecho viscoso sea retenido en dicha trampa con el objetivo de evitar contaminación de grasas.

Se instalarán bajadas de agua pluvial con tubo PVC de Ø3 pulgadas de diámetro, de 80 PSI; para drenar las aguas producidas por la lluvia. Conectadas con cajas de unión ubicadas según lo indicado en planos. Toda unión será hecha con pegamento para PVC de marca reconocida en el mercado y se aplicará según lo indicado por el fabricante.

Toda tubería instalada deberá ser probada antes de que se construya el recubrimiento de concreto. El desfogue final de las aguas pluviales será hacia el pozo de infiltración (ver detalles en planos)

26. ACABADOS EN MUROS 2DO NIVEL (173.00 M2)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, cenefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS:

Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cernido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

El cernido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.

Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

INSTRUCCIONES
Santacruz Balanyá



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

97



PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.
Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.
Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

ALIZADO BLANCO:

Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Alisado con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de mono capa blanco antiguo

27. ACABADOS EN COLUMNAS Y VIGAS CON RESALTE 2DO NIVEL (1000.00 ML)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, cenefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS:

Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cernido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

El cernido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.

Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.
Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.
Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

ALIZADO BLANCO:

Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Alisado con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de mono capa blanco antiguo

28. ACABADOS EN LOSA 2DO NIVEL (101.00 M2)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, cenefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS:

Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cernido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

El cernido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.

Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.
Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.
Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

ALIZADO BLANCO:

Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Alisado con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de mono capa blanco antiguo

29. VENTANAS DE METAL (21.90 M2)

Materiales: La estructura de todas las ventanas será de metal utilizando para ellos marcos formados de angular de 1 1/4" las divisiones de los marcos serán de T de 1 1/4", cuidando los detalles para ventilación de ventanas, las ventanas deben de quedar dispuesta de tal forma que se puedan correr en ambas direcciones.

Vidrios: Los vidrios serán de un espesor de 5 mm, deberá ser perfectamente claro sin imperfecciones ni irregularidades que puedan causar distorsión a la vista y se fijará con un cordón de silicón en todo el perímetro del vidrio de forma achaflanada, cuidando que no exista vibración entre el marco y el vidrio y cuidado que no queden filos expuestos de vidrio.

Una vez colocados los vidrios con silicón y debidamente seco el silicón, se procederá a efectuar su limpieza, eliminando y removiendo cualquier mancha o elemento adherido a los mismos. Los vidrios se limpiarán generalmente con agua; cuando se requiera, según el grado de suciedad, se utilizará detergente o jabón. Si el vidrio tuviera manchas que permanezcan después de usar agua y detergente, se utilizará removedor de pintura solvente especial, que no afecte a los marcos que sostienen a los vidrios.

30. PUERTAS DE METAL (4.40 M2)





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

98

Se colocará puertas de metal de 1 hoja, dejando abatible hasta una altura de 2.20m. Hacia afuera 180°, según diseño de planos. Al colocarla revisar el abatimiento el cual no debe topa en el piso si este está debidamente nivelado.

Materiales: Las puertas serán de metal. Los materiales deberán ser nuevos, de calidad, no se aceptará el uso de piezas que presentes signos de oxidación, alabeos o algún otro tipo de deformación. Para puertas deberá colocarse halador más chapa y únicamente en las exteriores dejar herrajes para la colocación de candado por seguridad, cuando esté desocupado el ambiente. La puerta llevará lamina calibre 3/64" con tubo chapa 20 de 1 1/8", en el marco se colocará angular de 1 1/8", con chapa de marca yale con dos copias de llaves

Para toda la puerta se utilizará lámina lisa negra calibre 3/64" mínimo. Antes de la fabricación de las puertas, deberán comprobarse en obra todas las dimensiones o vanos en los que las puertas serán instaladas. Los marcos de las puertas se fabricarán en tubo cuadrado de chapa 20 de 1 1/8".

La unión se hará por medio de soldadura mediante cordón continuo. La soldadura debe esmerilarse hasta obtener una superficie lisa y uniforme. Se usará soldadura de latón para rellenar las hendiduras e imperfecciones que pueda haber en las juntas entre dos elementos.

Fijación: Las hojas no presentarán deformaciones, debiendo ajustar en los marcos con precisión y deberán quedar colocados a plomo. Los vanos deberán estar perfectamente a escuadra. El marco se fijará por medio del anclaje indicado más adelante. La fundición deberá hacerse con sumo cuidado, para que la puerta quede perfectamente fijada a la estructura de concreto. Dicha fundición debe tener el mismo color y textura del resto de la estructura.

Se sujetarán por medio de tarugo expansivo de 1 1/2" + tornillo de castigadera de 1 1/2" a cada 50 centímetros para sujetar contramarco angular de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"

El anclaje indicado podrá sustituirse, si se cuenta con el equipo apropiado, utilizando clavos acerados anclados por medio de pistolas neumáticas o similares, con la debida aprobación escrita del Supervisor. Todas las puertas (ver indicaciones en planos) abatirán hacia afuera 180°.

Antes de la entrega, el Supervisor inspeccionará las puertas terminadas las que deberán abrir y cerrar fácilmente y el pasador deberá accionar suavemente, sin forzarlo.

Pintura: Una vez terminadas las piezas, se eliminarán todas las escamas, óxidos y escorias. Se aplicará uniformemente 2 capas de pintura anticorrosiva y dos capas finales de pintura de aceite del color aprobado por la supervisión.

31. PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE (110.00 M²)
PREPARACIÓN DE LA BASE

Se procederá a fundir una torta de concreto de 0.04m de espesor que servirá de base para instalar el piso cerámico antideslizante, se sugiere una resistencia del concreto de 210kg/cm² (3,000 PSI) con una proporción de 1:2:2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

Los pisos de cerámica antideslizante se colocarán sobre una base previamente preparada de la siguiente manera: sobre la torta de concreto a fundir se colocará un mortero en proporción sugerida 1:3 de cemento y arena de río respectivamente, no mayor de 2.00 cm y se procederá a la colocación del piso o bien un aditivo especial siguiendo las instrucciones del fabricante.

Cuando la humedad del subsuelo sea muy alta, se colocará entre la capa de concreto y el mortero, una capa de polietileno de 0.005 pulgadas de espesor.

CALIDAD DEL PISO

Los pisos serán de CERAMICA ANTIDESLIZANTE, debiendo estos estar libres de imperfecciones. La calidad del piso se determinará por medio de un certificado de calidad correspondiente. La granulometría mínima a ser aceptada será de 1/4".

Independientemente de dicho certificado de calidad el Supervisor podrá rechazar un lote de pisos o parte de él, si se presentan alguno de los siguientes defectos:

- a) Rotura por manipuleo
- b) Falta de uniformidad en color, diseño, etc.
- c) Ampollas y descascamientos
- d) Presencia de grietas.
- e) Falta de uniformidad en las medidas

32. VIGA -1 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL (15.15 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, Esto en una sección A de la viga en la otra sección 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 4 esto en la sección B (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 N0. 3 a cda 0.075 mts y en la otra sección será 11 No. 3 a cada 0.15m. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

33. VIGA -2 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL (20.90 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, esto para la sección E. 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, esto para la sección F, 2 varillas No. 5 corridos, refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos refuerzo de baston de 1 varilla No. 5, esto es para la sección G (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 N0. 3 a cada 0.075 mts sección E y en la otra sección será 22 No. 3 a cada 0.15m sección F, 1 a cada 0.05m + 12 N0. 3 a cada 0.075 mts sección G. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

34. VIGA -3 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL (31.38 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, (ver detalle de armado en planos)

INSTRUCCIONES
SANTO DOMINGO



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

99

Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 N0. 3 a cada 0.075 mts en ambos extremos. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

35. VIGA -4 DE 0.20 X 0.40 MTS SEGUNDO NIVEL (8.60 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.2 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 N0. 3 a cada 0.075 mts en ambos extremos. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

36. LOSA DE 0.10 MTS SEGUNDO NIVEL (123.00 m²)

La losa será tipo maciza de concreto armado. Armada conforme al sistema tradicional utilizando la luz (L) medida a ejes de los elementos estructurales horizontales a los que va a estar anclada.

Se tiene establecida una losa de un espesor de 0.10m. con los refuerzos siguientes: Tensión= 1/5 de la longitud, Bastón= 1/4 de la longitud y riel. Cada uno de los refuerzos con hierro No. 3 y colocado a cada 0.15 metros en ambos sentidos. La forma, dimensiones, armados, esfuerzos de diseño de los materiales y demás características de resistencia y rigidez de los elementos que integran la estructura, estarán dadas por planos del proyecto. El concreto tendrá una resistencia sugerida a la compresión de 210 kg/cm² (3000 psi).

37. CONSTRUCCION Y TALLADO DE CENAFÁ (47 ML)

Se refiere con el levantado de una hilada de block tabique de 0.10 x 0.19 x 0.39 mts en toda la orilla de la terraza para evitar el rebalse de las aguas pluviales sobre la fundición. Se tallará una gota de 0.02 a 0.03 mts para que el agua de lluvia se deslice sobre ella y evitar que la misma corra por debajo de la terraza. Llevará el acabado perminente de monocapa gris + monocapa blanco.

38. ELABORACION DE PAÑUELOS DE DRENAJE (125 M2)

se refiere a una fundición de 0.05 a 0.03 mts de concreto liviano para darle los declives perminentes para que el agua de lluvia sea dirigida hacia las bajadas de agua. Este se realizara simulando pañuelos que se muestran en planos.

39. BARANDA GALBANIZADA H= 1.00 MTS (7.43 ML)

Se realizara de los siguiente material para el pasa manos y la base de abajo Tubo Galvanizado de 2" longitud 6m como división de debajo del pasamanos Tubo Galvanizado de 1" longitud 6m como barrotes colocados entre el tubo de 2" y el de 1" Varilla lisa redonda de 1/2" longitud 6m con las dimensiones colocadas en los planos logrando una altura de 1.00 mts.

40. ZAPATA Z-2 1.00 X 1.00 X 0.30 MTS GRADAS (2.00 UNIDADES)

Las zapatas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, con dimensiones de 1.00 x 1.00 de base y 0.30 metros de peralte, para el refuerzo se utilizarán VARILLA No.5 @ 0.25m. EN AMBOS SENTIDOS. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

Todas las excavaciones se protegerán adecuadamente en el fondo del mismo y en las paredes contra la intemperie o acciones posteriores que perjudiquen su estabilidad y capacidad de soporte. Los costados de las excavaciones quedarán conforma a los taludes indicados y el fondo nivelado.

41. CIMIENTO CORRIDO CC1 (12.70 UNIDADES)

Cimiento corrido de 0.40 x 0.20 mts armadas de 3 hierros No. 4 eslabones No.2 @ 0.20 mts. La resistencia será de 210Kg/cm² (300Psi) en proporción 1:2:2 de cemento, areanade río y piedrín respectivamente

42. COLUMNA C-3 DE 0.19 X 0.19 MTS (88.80 ML)

Columnas de 0.19 x 0.19 mts armadas de 4 hierros No. 4, con eslabones No. 2 a cada 0.15 mts

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forma parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento especial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptará la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptará la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

43. COLUMNA C-4 0.19 X 0.40 MTS (14.80 ML)

Columnas de 0.19 x 0.40 mts armadas de 8 hierros No. 4, con eslabones No. 2 a cada 0.15 mts

Será cuadrada, en alto porcentaje las columnas forman parte del muro como elemento de carga, sin embargo es importante dar tratamiento especial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las del recubrimiento mini o de 2.5 centímetros y en ningún caso se aceptará la colocación de ductos para instalaciones dentro de las mismas ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas deberá realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptará la fundición de columnas aisladas parcialmente. En el caso de utilizar este elemento para instalación de puertas y ventanas, deberá quedar previsto en la fundición y no se permitirá la apertura de agujeros para colocación de fijadores.

44. SOLERA S-C DE 0.14 X 0.20 MTS (97.00 ML)

Las soleras se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 0.19 x 0.20 metros, para el refuerzo longitudinal se utilizarán 4 varillas No. 3. Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 2 a cada 0.20m. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

Su función es la de darle una mejor resistencia de amarre lateral a los muros, para el armado y fundición deberá preverse su integración a las columnas, es decir, el refuerzo quedará anclado a las posteriores columnas, evitando posteriores anclajes que puedan dañar la estructura principal.

45. VIGA -4 DE 0.19 X 0.30 MTS (6.00 ML)

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



**SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS**

100

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 019 x 0.30 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + resto de estribos NO. 3 a cada 0.075 mts en ambos extremos. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

46. VIGA -5 DE 0.20 X 0.30 MTS (3.90 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 020 x 0.40 metros, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 5 corridos, (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + resto de estribos NO. 3 a cada 0.075 mts en ambos extremos. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

47. VIGA 6 DE (0.20 X 0.40 A 0.20 X 0.20) MTS (16.00 ML)

Las vigas se encuentran ubicadas de acuerdo a lo indicado en planos, tendrán una sección de 020 x 0.40 metros a reducción de 0.20 X 0.20 mts, para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 6 corridos, con bastón de 2 No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 6 corridos, en la sección D. para el refuerzo longitudinal superior se utilizarán 2 varillas No. 6 corridos, con bastón de 2 No. 5, para el refuerzo inferior se utilizarán 2 varillas No. 6 corridos para la sección E, (ver detalle de armado en planos) Para el refuerzo transversal se utilizarán estribos con hierro No. 3, 1 a cada 0.05m + 12 estribos NO. 3 a cada 0.075 mts en la sección E. 6 estribos No 3 a cada 0.15 mts en la sección E. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

48. GRADAS DE 1.20 MTS DE ANCHO (10.00 M2)

Tendrán un ancho de 1.2 mts con una huella de 0.30 mts y una contra huella de 0.17 mts reforzado con hierro No. 3 a cada 0.15 mts formando la figura de la grada y una línea inferior de hierro No. 3 a cada 0.15 mts con sus hastones longitudinales en las puntas de quiebre. La resistencia sugerida del concreto será de 210kg/cm² (3000 PSI) en proporción 1: 2: 2 de cemento, arena de río y piedrín respectivamente.

49. LOSA DE 0.10 MTS, FINAL GRADAS (2DO NIVEL) (29.00 m²)

La losa será tipo maciza de concreto armado. Armada conforme al sistema tradicional utilizando la luz (L) medida a ejes de los elementos estructurales horizontales a los que va a estar anclada.

Se tiene establecida una losa de un espesor de 0.10m. con los refuerzos siguientes: Tensión= 1/5 de la longitud, Bastón= 1/4 de la longitud y riel. Cada uno de los refuerzos con hierro No. 3 y colocado a cada 0.15 metros en ambos sentidos. La forma, dimensiones, armados, esfuerzos de diseño de los materiales y demás características de resistencia y rigidez de los elementos que integran la estructura, estarán dadas por planos del proyecto. El concreto tendrá una resistencia sugerida a la compresión de 210 kg/cm² (3000 psi).

50. ACABADOS MUROS Y COLUMNAS DE GRADAS (230 M2)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, cenefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS:

Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cemido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

El cemido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.

Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.

Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.

Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

ALIZADO BLANCO:

Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Alisado con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de mono capa blanco antiguo

51. PISO IMITACION GRANITO GRADAS (HUELLA Y CONTRAHUELLA)) (22.00 M²)

PREPARACIÓN DE LA BASE

Se procederá a fundir una torta de concreto de 0.04m de espesor y se verterá granito en ella, posteriormente ya fraguado la fundición se procede a limpiar con cepillo de alambre y darle el acabado de granito

CALIDAD DEL PISO

Imitación granito ANTIDESLIZANTE, debiendo estos estar libres de imperfecciones.

52. ACABADO EN LOSAS MODULO DE GRADAS (26.00 M2)

Comprende todos los recubrimientos que se apliquen a los muros, columnas, soleras, vigas, cenefa y losa como base o como superficie final y consistirá en aplicaciones uniformes de materiales en superficies verticales u horizontales.

REPELLO GRIS:

Se entenderá por "repello" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

Cemido gris con espesor de 5mm

Este comprende a la utilización de bolsas de mono capa gris.

INSTRUCCIONES

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



**SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS**

101



El cernido gris se aplicará sobre las superficies indicadas en planos.
Se utilizarán las herramientas adecuadas para su aplicación uniforme

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Protección de los elementos que corren el riesgo de mancharse.
Aplicación de la pasta logrando una película uniforme y con el mismo tipo de textura.
Limpieza y retiro de todos los materiales sobrantes, así como desperdicios.

ALIZADO BLANCO:

Se entenderá por "ALIZADO" al conjunto de operaciones que deberá efectuar el Contratista para aplicar un mortero con las siguientes especificaciones:

53. ASCENSOR DE 1.30 X 1.50 MTS (1.00 Unidad)

Es el elemento que esta compuesto de un motor poliopastro de 1200 kg de capacidad via monofasica Corriente 110. V de un caballaje de fuerza (HP) y con electrofreno de uso intermitente
Medida de la jaula del ascensor de 1.30 X 1.50 mts
Piso playwood imitación madera paredes foradas de fenólico.
Doble cable de acción de ampuje.
Botonera interna y 2 externas.
Puerta tipo acordeon de PVC de 1.00 X 2.00 mts.
Capacidad de 5 personas

53. POZO DE PROTECCION DE ASCENSOR (1 UNIDAD)

El pozo es una medida de seguridad que previene cualquier desastre de caída del ascensor de manera que ayuda a amortiguar la caída del ascensor al suelo. Este esta formado por un pozo de 1.00 mts² de área por 0.40 mts e alto, con fundición de 0.10 mts de concreto armado con electromaya 6/6, base compactada de 0.30 mts de balastro y resortes colocados en la posición que se muestra en los planos, resorte de 0.40 mts de alto y un grosor de 1/2" y un ancho de 0.05 mts.

54. SEÑALIZACION RUTA DE AVACUACION (22 UNIDAD)

De acuerdo al cuadro presentado todas las señalización serán cuadradas de 25 x 25 con su texto descrito o con imagen acorde a la señal, la altura a instalar la señal será de 1.95 metros del nivel de piso. El material a emplear será de acrílico y adicionada a la pared con cinta de doble contacto. Todo lo establecido en este renglón esta normado por la CONRED en la NRD2.
La altura de los mismos se debe instalar según lo indica el manual NRD2 – SEÑALIZACION DE SEGURIDAD
Las dimensiones serán calculadas por el contratista de acuerdo a la siguiente tabla que se encuentran en el manual NRD2 – SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

Extintor

para fuegos tipo ABC de polvo químico seco con capacidad nominal de 4.5 Kg con presión de trabajo de 1.7 mpa colocado en la ubicación que se muestra en planos.
La altura a colocar se tomara del manual dela norma NRD2

MONTO TOTAL DEL PROYECTO: UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q. 1,373,200.00). TERCERA: PRECIO Y

FORMA DE PAGO: PRECIO: El valor total del presente contrato es de UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q. 1,373,200.00), IVA incluido, por lo que, del valor total de la obra, la Municipalidad se compromete a pagar la cantidad de UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q. 1,373,200.00), con recursos financieros provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) de Chimaltenango.

FORMA DE PAGO: La Municipalidad conviene pagar a EL CONTRATISTA, en la forma siguiente: a) el primer pago equivalente al 20% de valor total del contrato por concepto de Anticipo, previa la presentación de la FIANZA DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO, CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO. b) Pagos periódicos conforme a la presentación de estimaciones de trabajos ejecutados por el contratista y aceptadas por el Supervisor o aceptados por autoridad administrativa superior. c) Y el último pago se hará al estar terminados los trabajos y recibidos a satisfacción de la Municipalidad y previa presentación de la Fianza de Conservación de Obra y Saldos Deudores y suscrita el acta

Tu Muni, estamos para servirte, Administración Municipal 2024-2028



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

102

de Recepción de la obra por la Municipalidad. La Municipalidad pagará al contratista, siempre y cuando el Consejo Departamental de Desarrollo ya le haya trasladado los respectivos recursos financieros. **CUARTA: RESPONSABILIDADES:** El contratista se compromete a las siguientes condiciones: a) Ejecutar los trabajos conforme a los planos y especificaciones técnicas proporcionadas para el efecto y culminar el proyecto en el tiempo que se establezca en el presente contrato y no se aceptarán excusas para pausar la ejecución del proyecto del contratista, por motivo de falta de pago; b) A que durante el plazo de ejecución del proyecto del cual es objeto el presente contrato, los precios pactados se mantendrán vigentes, celebrándose el presente contrato con precio cerrado de acuerdo a lo establecido por EL CONTRATISTA en el documento presentado en su oferta sobre estar de acuerdo con la contratación con precio cerrado; c) Que contrae relación laboral con los trabajadores así mismo el pago correspondiente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Municipalidad no tendrá ninguna relación con el personal que la empresa contrate; d) EL CONTRATISTA se obliga que en caso de que los bienes sufran desperfectos sin culpa de la Municipalidad sino por el uso o desgaste normal de algún equipo o herramienta, la empresa proporcionara los repuestos que sean necesarios para que la obra no sea interrumpida; e) EL CONTRATISTA queda afecto el pago de los impuestos que las Leyes tributarias establecen; f) Tramitar ante la Contraloría General de Cuentas, la bitácora de la obra. **QUINTA: PLAZO:** Las partes acuerdan que la obra denominada **AMPLIACION ESCUELA PRIMARIA OFICIAL RURAL MIXTA COLONIA EL MIRADOR, CANTON LA INDEPENDENCIA SANTA CRUZBALANYA, CHIMALTENANGO**, deberá ser ejecutada y finalizada en el plazo de **CIENTO CINCUENTA DÍAS CALENDARIO**, que se computarán a partir de la fecha en que se suscriba la respectiva acta de inicio. El contratista deberá iniciar el proyecto u obra dentro del plazo de **10 días** contados a partir de la suscripción del contrato. El contratista podrá iniciar el proyecto con recursos propios. EL CONTRATISTA deberá indemnizar a EL CONTRATANTE con el cinco por millar de la cantidad contratada por cada día de atraso, siempre que las causas le sean imputables, de conformidad con el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **SEXTA: PROHIBICIONES:** Al contratista le queda prohibida ceder los derechos del presente contrato a terceras personas, salvo lo regulado en el artículo 53 de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a llevar a cabo subcontrataciones. **SÉPTIMA: EXTENSIONES DE PLAZO:** Constituye motivos para extender el plazo, cualquiera de los motivos siguientes: a) Aumento del volumen del trabajo, en ampliaciones y/o Modificaciones que requieran





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

103



igualmente aumento de tiempo de terminación de la obra; b) Fuerza mayor o caso fortuito, en cuyo caso fortuito, el contratista deberá comunicarle de inmediato por escrito y si fuera el caso, acompañar las pruebas pertinentes, que le es imposible cumplir con el trabajo estipulado e indicación directa con el tiempo de extensión que se requiera, que de común acuerdo se estipule por escrito, la ampliación del plazo que sea necesario. Se aplicará lo regulado en el artículo 51 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 43 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. **OCTAVA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN:** La Municipalidad supervisara la obra a través del arquitecto supervisor municipal, para realizar la supervisión de trabajos, sabiendo EL CONTRATISTA prestar la colaboración del caso y aceptar las sugerencias que le presente, las cuales deberán estar acordes a planos y especificaciones técnicas de la obra. **NOVENA: FIANZAS: EL CONTRATISTA** queda comprometido a presentar las siguientes garantías: a) **FIANZA DE ANTICIPO:** esta fianza garantiza la correcta inversión del anticipo respectivo y es por el 20% del valor del presente contrato. b) **FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** de conformidad con lo establecido por el artículo sesenta y cinco (65) de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo cincuenta y cinco (55) inciso II y cincuenta y seis (56) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, esta fianza es por el 10% y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato. c) **FIANZA DE CONSERVACIÓN DE OBRA:** el contratista responderá por la conservación de obra, mediante dicha fianza y deberá otorgarse por el equivalente del 15% del valor original del contrato según el artículo sesenta y siete (67) de la Ley de Contrataciones del Estado. d) **FIANZA DE SALDOS DEUDORES:** por el equivalente al 5% del valor original del contrato según el artículo sesenta y ocho (68) de la Ley de Contrataciones del Estado **DECIMA: COMPROMISO DE LA MUNICIPALIDAD:** La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá, Chimaltenango conviene pagar a la empresa **CONSTRUCCIONES M&E**, representado por **CARLOTA YOHANA BUC CHUTÁ**, por los trabajos contratados, por la cantidad denominada en la cláusula tercera del presente contrato. **DECIMA PRIMERA: CONTROVERSIAS:** Los otorgantes convenimos expresamente que cualesquiera diferencias reclamación o controversia que surja entre las partes en el presente contrato será resuelto con carácter conciliatorio entre ambos, pero si no fuera imposible llegar a un acuerdo, la cuestión a dilucidarse y someterán a la jurisdicción del tribunal correspondiente. **DECIMA SEGUNDA: DE LA MULTA POR EL ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA:** EL CONTRATISTA de la obra, queda obligado a que por cada día de atraso en la entrega

CONSTRUCCIONES
[Signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

104

de la misma, se le aplicara una multa del 0.5 por millar del valor total del contrato; conforme lo especificado por el artículo ochenta y cinco (85) de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **DECIMA TERCERA: RECISIÓN:** La falta del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas en este contrato por parte de EL CONTRATISTA, dará derecho a que inmediatamente se deduzca a EL CONTRATISTA, las responsabilidades que se deriven a este incumplimiento las cuales pueden ser de orden civil o penal si fuere el caso que se compruebe. **DECIMA CUARTA: PRUEBAS DE LABORATORIO:** EL CONTRATISTA, tiene la obligación de presentar las pruebas de laboratorio correspondientes para la obra para el cual se suscribe el presente contrato, de los cuales la Dirección Municipal de planificación le proporcionara el listado de las pruebas que se necesitan para el mismo, ya que, de no presentar dichas pruebas de laboratorio, la municipalidad no liquidara financieramente el proyecto. **DECIMA QUINTA: ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:** EL CONTRATISTA tiene la obligación de instalar un rotulo que identifique el proyecto, al iniciar los trabajos respectivos, con las siguientes especificaciones y medidas: 1.22 mts de largo por 0.60 mts de ancho con los siguientes datos: a) nombre correcto del proyecto; b) ubicación; c) beneficiarios; d) meta a ejecutar; e) procedencia del financiamiento, costo total del proyecto; f) unidad ejecutora responsable; g) tiempo estimado de ejecución; h) logotipo del Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE de Chimaltenango, dicho rotulo deberá estar ubicado en un lugar visible y debidamente asegurado. **DECIMA SEXTA: CLAUSULA RELATIVA AL COHECHO:** Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el capítulo tres del título XIII del decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la AUTORIDAD SUPERIOR de la entidad afectada para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponder, incluyendo la inhabilitación en el sistema GUATECOMPRAS. **DECIMA SÉPTIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES:** El contratista queda sujeto a acatar las leyes y normas vigentes en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El contratista tiene la obligación de incluir en la ejecución del 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 Proyecto de Inversión Pública" -AGRIP-. **DECIMA OCTAVA:** El contratista deberá: A) 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





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

105



del proyecto objeto del presente contrato. B) 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. C) El CONTRATISTA deberá permitir en cualquier momento el seguimiento y evaluación física, administrativa y financiera que para el efecto practique el **Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango** y/o la Contraloría General de Cuentas. D) El CONTRATISTA deberá mantener a un ingeniero Civil o Arquitecto con colegiado Activo, acreditando la respectiva colegiación, para que intervenga en la ejecución del proyecto, que tendrá la representación del contratista en el campo. E) El contratista dará cumplimiento al artículo 89, del Decreto Número 36-2024, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, vigente para el Ejercicio Fiscal dos mil veinticinco, referente al seguimiento de la Inversión Física y Georeferencial, para lo cual el contratista deberá mantener en pleno funcionamiento dispositivos de grabación digital para visualizar en línea el desarrollo integral de las obras a través de internet, para realizar el monitoreo y seguimiento que permita a la población observar el avance físico de las mismas. Las empresas contratadas quedan obligadas a solicitar la publicación en el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (GUATECOMPRAS) de la dirección de la página de internet que permita consultar en línea el avance físico de las obras, el cual será obligatorio en proyectos mayores a novecientos mil Quetzales (Q900,000.00) y deberán contar con un archivo electrónico que contenga el historial de ejecución de los proyectos, el cual deberá ser actualizado mensualmente. Se exceptúa de la implementación de grabación digital aquellos proyectos que, por tener ubicación en el área rural, carezca de servicios adecuados para su implementación y funcionamiento, el archivo de tales proyectos podrá estar compuesto de fotografías que muestren el avance progresivo de los mismos. **DECIMA NOVENA:** Con relación al artículo 16, séptimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que se refiere a la Matriz de Riesgos de la Contratación, se aclara que la misma, está constituida por todas las normas ordinarias, reglamentos y demás leyes o normas conexas, que correspondan, así como las cláusulas del respectivo contrato, que regulan todos los derechos, obligaciones, responsabilidades y penalizaciones de las partes. **VIGÉSIMA: VARIACIONES EN EL PRECIO DE LA OBRA. FLUCTUACIONES DE PRECIOS:** Establecen las partes que el precio de la obra será fijo e inalterable, salvo las permitidas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Referente al Sistema de Reajuste de Precios por Fluctuación: se atenderá a lo regulado en los artículos 7 y 61 de la Ley de Contrataciones del Estado. **VIGÉSIMA PRIMERA: INHABILITACIONES:** se atenderá a lo regulado en la Resolución número 001-2022 del Ministerio de Finanzas Públicas que

CONSTRUCCIONES
[Signature]



Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

106

contienen las Normas Para el Uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado -GUATECOMPRAS. **VIGÉSIMA SEGUNDA: ACEPTACIÓN:** Los otorgantes aceptamos todas y cada una de las cláusulas del presente contrato y bien enterado de su contenido, objeto, validez y de más efectos legales, lo ratificamos y firmamos en hojas de papel membretado de la municipalidad. _____



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



CARLOTA YOHANA BUC CHUTÁ

PROPIETARIA DE LA EMPRESA CONSTRUCCIONES M&E

En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, el día veintinueve de septiembre del año dos mil veinticinco. Yo la Infrascrita notaria DOY FE que las firmas que anteceden son AUTÉNTICAS por haber sido calzadas el día de hoy en mi presencia por los señores: ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: Mil seis cientos cincuenta y cuatro espacio setenta mil novecientos cuarenta y uno espacio cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410); Quien actúa en su calidad de Alcalde y Representante Legal de La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá del departamento de Chimaltenango, Y la señora CARLOTA YOHANA BUC CHUTÁ quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: Dos mil novecientos veintidós, sesenta y siete mil ciento setenta y siete, cero cuatrocientos cinco, (2922 67177 0405); quien actúa en calidad de Propietaria de la empresa denominada CONSTRUCCIONES M&E; ambos documentos extendido por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- de la República de Guatemala. Las Representaciones que se ejercitan han sido acreditadas poniendo a la vista de la infrascrita Notaria la documentación correspondiente, la que es suficiente a mi juicio. Ambos comparecientes, en las calidades en que actúan vuelven a firmar la presente acta de legalización de firma junto con la notaria y QUE CALZA CONTRATO DE PROYECTOS NO. 24-2025, de fecha diecinueve de septiembre del año dos mil veinticinco y quienes vuelven a firmar, la PRESENTE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS juntamente con la notaria en constancia de autenticidad.



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



CARLOTA YOHANA BUC CHUTÁ

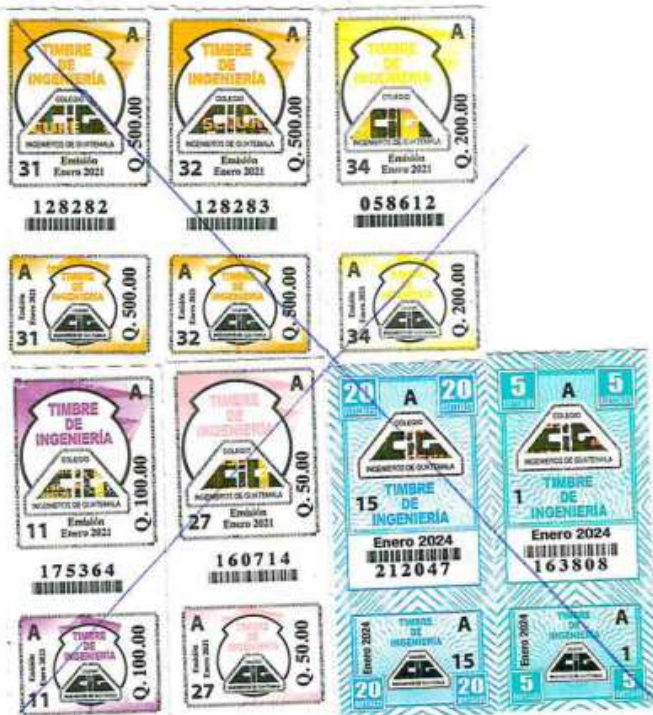
PROPIETARIA DE LA EMPRESA CONSTRUCCIONES M&E

ANTE MÍ.



Lic. Edwin Enrique Saput Coj
ABOGADO Y NOTARIO







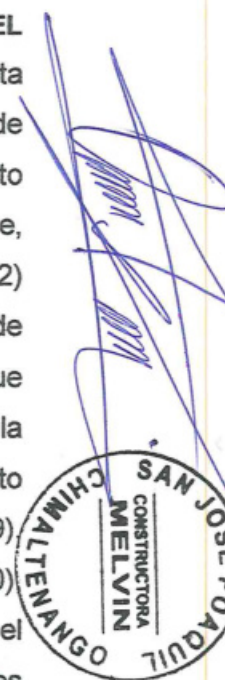
Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

107

NÚMERO VEINTICINCO GUION DOS MIL VEINTICINCO (25-2025): En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del Departamento de Chimaltenango, siendo las nueve horas del día veintiséis de septiembre del año dos mil veinticinco (26/09/2025) reunidos en el despacho de la alcaldía municipal, comparecen ante el infrascrito Secretario Municipal, por una parte: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, de cincuenta y tres años de edad, casado, guatemalteco, Enfermero Anestesiista, con residencia en Cantón La Libertad del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) Número Mil seiscientos cincuenta y cuatro, Setenta mil novecientos cuarenta y uno, Cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410), extendido por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de Santa Cruz Balanyá, quien actúa en su calidad de **ALCALDE MUNICIPAL y REPRESENTANTE LEGAL** de la municipalidad de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, lo cual acredita con la siguiente documentación: a) Acuerdo número trece guion dos mil veintitrés, de fecha veinte de julio del dos mil veintitrés, emitido por la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango. b) Acta de Toma de Posesión número tres guion dos mil veinticuatro (03-2024) de la Sesión Pública Ordinaria de fecha quince de enero del año dos mil veinticuatro suscrita por el Concejo Municipal de la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá. c) Carné de la Junta Electoral Departamental de Chimaltenango en el que consta que es el Alcalde de la Corporación Municipal del municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango. d) Cuentadancia número 2022-400-410-22-001 emitida por la Contraloría General de Cuentas, Delegación de Chimaltenango; a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATANTE"**. Y por la otra parte, **MELVIN OTTONIEL SAJBOCHOL SISIMIT**, de treinta y seis años de edad, casado, guatemalteco, comerciante, con domicilio en el municipio de San Jse Poaquil del departamento de Chimaltenango; quien se identifica con el Documento Personal de Identificación, -DPI- con número de CUI: mil setecientos ochenta nueve, cincuenta y un mil novecientos diecinueve, cero cuatrocientos dos, (1789 51919 0402) extendido por el Registro Nacional de las Personas, -RENAP-; quien actúa en calidad de **propietario de la Empresa denominada "CONSTRUCTORA MELVIN"** personería que acredita con patente de comercio de Empresa, inscrita en el Registro Mercantil de la República de Guatemala bajo el número de registro, quinientos cuarenta y siete mil ciento sesenta y cuatro (547164), folio doscientos once (211) libro quinientos nueve (509) expediente veintiún mil cuatrocientos cuarenta y dos guion dos mil diez (21442-2010) categoría Única, de fecha once de mayo de dos mil diez (11-05-2010), a quien en el presente instrumento se le denominará **"EL CONTRATISTA"**. Ambos comparecientes manifiestan encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles para otorgar contrato, ampliación o modificación de obra y que las representaciones que ejercitan son suficientes





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

108

de conformidad con la Ley para el otorgamiento del presente instrumento, ajustando a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: BASE LEGAL:** El presente contrato se suscribe con fundamento a lo que determina: el artículo cuarenta y seis (46) del Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado, Artículo cuarenta y dos (42) de su Reglamento, Artículo cincuenta y dos (52) y cincuenta y tres (53) literal I) del Código Municipal, Convenio número 144-2025 de fecha veintiocho de agosto del año dos mil veinticinco, suscrito entre Concejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y la Municipalidad de Santa Cruz Balanyá; Acuerdo Ministerial número 215-2004 del Ministerio de Finanzas Públicas que aprueba el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala; h) Las normas aplicables del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP; 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; Punto **QUINTO del Acta No. 39-2025 de la Sesión Pública Ordinaria del Concejo Municipal, de fecha veintitrés de septiembre del año dos mil veinticinco**, en la que se faculta al señor Alcalde Municipal para la suscripción del presente contrato; **SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO: "EL CONTRATISTA"** se compromete ejecutar el proyecto **REPOSICION PUESTO DE SALUD CANTON CENTRAL ALDEA CHIMAZAT SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, con número de SNIP. 332633, NOG. 26980916, incluyendo materiales y mano de obra de acuerdo a los renglones siguientes:

No.	Renglón	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Total
1	DESMONTAJE DE CUBIERTA TIPO DURALITA Y ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL DEL PROYECTO	120.00	M2	Q 74.00	Q 8,880.00
2	DEMOLICION DE EDIFICIO EXISTENTE Y JARDIN EXISTENTE + RETIRO DE MATERIAL DE DESPERDICIO (INCLUYE: DEMOLICION DE MUROS DE BLOCK Y ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO + LEVANADO Y DEMOLICION DE PISO TIPO GRANITO Y CONTRAPISO DE CONCRETO + DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS + DESMONTAJE DE BALCONES METALICOS)	130.00	M2	Q 170.00	Q 22,100.00
3	DESMANTELADO DE TANQUE ELEVADO Y RETIRO DE MATERIAL DE DESPERDICIO Y TINACO	1.00	Und.	Q 4,000.00	Q 4,000.00
4	RELLENO DE FOSA SEPTICA EXISTENTE + DEMOLICION DE CAJAS EXISTENTES	1.00	Und.	Q 1,000.00	Q 1,000.00
5	DEMOLICION DE MURO DE CIRCULACION DE BLOCK Y ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO + DESMONTAJE DE MALLA Y ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE EN MAL ESTADO (INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL DE DESPERDICIO)	353.00	M2	Q 75.00	Q 26,475.00
6	TRAZO + PUENTEADO	248.00	M2	Q 10.00	Q 2,480.00
7	ZAPATA Z-1 DE 1.50 x 1.50 x 0.30m + 8 REF. No.5 GRADO 60 EN AMBOS SENTIDOS + CONCRETO F'c=280Kg/cm2	27.00	Und.	Q 3,040.00	Q 82,080.00
8	VIGA DE AMARRE (V.A.) DE 0.30 x 0.20m + 4 REF. No. 4 CORRIDOS + EST. No. 2 @ 0.15m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	144.00	Mts.L	Q 418.00	Q 60,192.00





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.

SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS



109

9	CIMIENTO CORRIDO CC-1 DE 0.25 x .10m + 3 REF. No.3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	20.00	Mts.L	Q	300.00	Q	6,000.00
10	CIMIENTO CORRIDO CC-2 DE 0.30 x .15m + 3 REF. No.3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	3.00	Mts.L	Q	360.00	Q	1,080.00
11	CIMIENTO CORRIDO CC-3 DE 0.40 x .20m + 3 REF. No.3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	15.00	Mts.L	Q	388.00	Q	5,820.00
12	COLUMNA C-1 DE 0.35 x 0.35m + 8 REFUERZOS No. 5 CORRIDOS GRADO 60 + EST. PRINCIPALES Y SECUNDARIOS No. 3 GRADO 40 CONFINADOS A 0.75m @ 0.06m EN LOS EXTREMOS, CENTRO @ 0.10m (CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	120.00	Mts.L	Q	1,075.00	Q	129,000.00
13	COLUMNA C-2 DE 0.10 x 0.20m + 2 REF. No. 3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20 (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	73.00	Mts.L	Q	190.00	Q	13,870.00
14	COLUMNA C-3 DE 0.10 x 0.14m + 2 REF. No. 3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20 (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	224.00	Mts.L	Q	180.00	Q	40,320.00
15	COLUMNA C-4 DE 0.14 x 0.15m + 4 REF. No. 3 CORRIDOS + EST. No. 2 @ 0.15m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	18.00	Mts.L	Q	320.00	Q	5,760.00
16	COLUMNA C-A DE 0.14 x 0.15m + 4 REF. No. 4 CORRIDOS + EST. No. 2 @ 0.15m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	38.00	Mts.L	Q	320.00	Q	12,160.00
17	SOLERA DE HUMEDAD + SOLERA DE AMARRE 1 (S.A-1) DE 0.14 x 0.20m + 4 REF. No. 3 CORRIDOS + EST. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	15.00	Mts.L	Q	270.00	Q	4,050.00
18	SOLERA INTERMEDIA Y/O SOLERA SILLAR Y/O SOLERA DINTEL Y/O SOLERA DE CORONA DE 0.14 x 0.20m + 4 REF. No. 3 CORRIDOS + EST. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	61.00	Mts.L	Q	290.00	Q	17,690.00
19	SOLERAS DE 0.10 x 0.20m + 2 REF. No. 3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20m (INCLUYEN, SOLERAS DE HUMEDAD, INTERMEDIA Y FINAL) (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	135.00	Mts.L	Q	200.00	Q	27,000.00
20	BLOCK DE 0.14 x 0.19 x 0.39m R= 25Kg/cm	125.00	M2	Q	220.00	Q	27,500.00
21	IMPERMEABILIZACION PARA MURO DE CIMENTACION (APLICA PARA BLOCK TABIQUE Y BLOCK NORMAL)	96.00	M2	Q	170.00	Q	16,320.00
22	BLOCK DE 0.10 x 0.19 x 0.39m	129.00	M2	Q	220.00	Q	28,380.00
23	SOLERA BLOCK U (INTERMEDIA Y FINAL) DE 0.14 x 0.19 x 0.39m + 2 REF. No. 3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	69.00	Mts.L	Q	175.00	Q	12,075.00
24	SOLERA SILLAR DE 0.10 x 0.14m + 2 REF. No. 3 CORRIDOS + ESL. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	8.00	Mts.L	Q	200.00	Q	1,600.00
25	VIGA V-1 DE 0.20 x 0.40m + 4 REF. No. 5 CORRIDOS (G-60) + 2 REF. INTERMEDIOS No. 4 CORRIDOS +1 TENSION No.4 + 1 BASTON No. 4 + EST. CONFINADOS A L/4 1 A 0.05m + 9 @ 0.09 EN LOS EXTREMOS Y CENTRO @ 0.15m (REF No. 4 Y 3 SERAN G-40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	160.00	Mts.L	Q	785.00	Q	125,600.00
26	VIGA V-2 DE 0.15 x 0.20m + 4 REF. No. 4 CORRIDOS + 1 TENSION No. 3 + EST. No. 2 CONFINADOS A L/4 EXTREMOS @ 0.10m + CENTRO @ 0.15m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	3.00	Mts.L	Q	560.00	Q	1,680.00
27	LOSA PREFABRICADA (VIGUETA + BOVEDILLA) t= 0.20m terminado (ELECTROMALLA CAL. 6/6 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	216.00	M2	Q	900.00	Q	194,400.00
28	LOSA DE CONCRETO t=0.10 + REF. No. 3 @ 0.15 EN AMBOS SENTIDOS (LOSA EN CENTRO DE ACOPIO Y VOLADIZO DE PUESTO DE SALUD) (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=210Kg/cm2)	20.00	M2	Q	1,100.00	Q	22,000.00
29	GRADAS DE CONCRETO ARMADO (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	11.50	M2	Q	1,755.00	Q	20,182.50
30	MOLDURA EN VENTANAS EN EJE "A" DE 0.15 x 0.15m + PINES No. 3 @ 0.25m ANCLADOS A SOLERAS DINTEL y/o SOLERA SILLAR y/o BLOCK + CONCRETO DE 140Kg/cm2	23.00	Mts.L	Q	215.00	Q	4,945.00
31	BAJADAS PLUVIALES (BAP) TUBO PVC DE 3" + ACCESORIOS + ENCAMIZADO	7.00	Und.	Q	1,375.00	Q	9,625.00
32	CONDUCCION DE AGUAS PLUVIALES TUBERIA + ACCESORIOS PVC DE DISTINTOS DIAMETROS (Incluye zanjeado + instalación de tubería + relleno y compactación de zanja + cajas de válvulas)	39.00	Mts.L	Q	225.00	Q	8,775.00





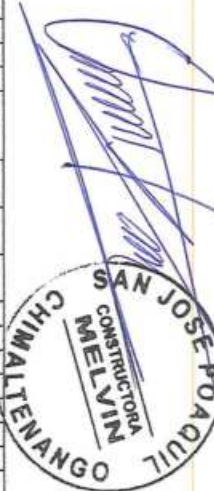
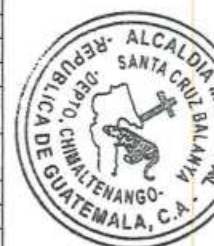
Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

110

33	CONDUCCION DE AGUAS RESIDUALES, TUBERIA Y ACCESORIOS PVC DE DISTINTOS DIAMETROS (Incluye zanjeado + instalación de tubería + relleno y compactación de zanja)	96.00	Mts.L	Q	245.00	Q	23,520.00
34	CAJAS (UNION y/o REGISTRO) PARA AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES	4.00	Und.	Q	900.00	Q	3,600.00
35	CAJA TRAMPA DE GRASAS	1.00	Und.	Q	1,500.00	Q	1,500.00
36	INSTALACIONES HIDRAULICAS (AGUA POTABLE) TUBERIA Y ACCESORIOS PVC DE DISTINTOS DIAMETROS + GRIFOS DE BRONCE DE 1/2" (Incluye zanjeado + instalación de tubería + relleno y compactación de zanja)	125.00	Mts.L	Q	170.00	Q	21,250.00
37	LOSA SANITARIA (INODOROS Y LAVAMANOS) + ACCESORIOS	16.00	Und.	Q	1,410.00	Q	22,560.00
38	PILA DE DOS LAVADEROS (DE CONCRETO)	1.00	Und.	Q	1,400.00	Q	1,400.00
39	INSTALACIONES ELECTRICAS (Iluminación)	60.00	Und.	Q	875.00	Q	52,500.00
40	INSTALACIONES ELECTRICAS (Fuerza)	37.00	Und.	Q	590.00	Q	21,830.00
41	RESANADO DE PAREDES, VIGAS Y CIELO A BASE DE MONOCAPA GRIS	745.00	M2	Q	70.00	Q	52,150.00
42	ACABADO FINAL EN PAREDES Y VIGAS Y CIELO (ALISADO GRIS O BLANCO)	662.00	M2	Q	76.00	Q	50,312.00
43	PUERTA P-1 DE ALUMINIO + VIDRIO	2.00	Und.	Q	5,500.00	Q	11,000.00
44	PUERTA P-2 TIPO MDF	7.00	Und.	Q	2,200.00	Q	15,400.00
45	PUERTA P-3 TIPO MDF	6.00	Und.	Q	1,600.00	Q	9,600.00
46	PUERTA P-4 TIPO METALICA	1.00	Und.	Q	3,200.00	Q	3,200.00
47	PUERTA P-5 TIPO METALICA	1.00	Und.	Q	3,000.00	Q	3,000.00
48	PUERTA P-6 DE METAL (LAMINA Y REJAS)	2.00	Und.	Q	5,600.00	Q	11,200.00
49	PUERTA P-7 DE ESTRUCTURA METALICA	1.00	Und.	Q	4,100.00	Q	4,100.00
50	PUERTA P-8 DE ALUMINIO + VIDRIO	1.00	Und.	Q	6,000.00	Q	6,000.00
51	VENTANAS DE ALUMINIO + VIDRIO	45.00	M2	Q	1,360.00	Q	61,200.00
52	CONTRAPISO DE CONCRETO DE 180Kg/cm2, t=0.05m	205.00	M2	Q	170.00	Q	34,850.00
53	PISO DE PORCELANATO	205.00	M2	Q	525.00	Q	107,625.00
54	PISO DE CONCRETO + ACABADO CERNIDO REMOLINEADO	13.00	M2	Q	560.00	Q	7,280.00
55	INSTALACION DE AZULEJO	80.00	M2	Q	280.00	Q	22,400.00
56	PINTURA LÁTEX GRADO HOSPITALARIO	662.00	M2	Q	100.00	Q	66,200.00
57	ELABORACION DE PAÑUELOS EN TECHO (Concreto F'c=180kg/cm2)	257.00	M2	Q	100.00	Q	25,700.00
58	PASAMANOS T-1, DE ACERO INOXIDABLE (DISEÑO SEGÚN DE LA CONRED, NRD-2)	15.00	Mts.L	Q	2,870.00	Q	43,050.00
59	ROTULOS DE SEÑALIZACION	29.00	Und.	Q	250.00	Q	7,250.00
60	EXTINGUIDORES DE 5Kg	6.00	Und.	Q	1,520.00	Q	9,120.00
61	ESTRUCTURA METALICA PARA CISTERNA TIPO TINACO	1.00	Und.	Q	8,950.00	Q	8,950.00
62	MUEBLE FUO T-1 + ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO (INCLUYE ACABADO BLANQUEADO)	7.00	Mts.L	Q	4,100.00	Q	28,700.00
63	MUEBLE FUO T-2 + ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO (INCLUYE ACABADO BLANQUEADO Y AZULEJO, INCLUYE LAVATRASTOS DE ACERO INOXIDABLE)	2.00	Mts.L	Q	3,460.00	Q	6,920.00
64	MURO PERIMETRAL T-1 Y T-2	337.00	M2	Q	545.00	Q	183,665.00
65	PORTON DE INGRESO PRINCIPAL	2.00	Und.	Q	9,000.00	Q	18,000.00
66	PUERTA P-9 DE MALLA Y TUBOS METALICOS	2.00	Und.	Q	2,600.00	Q	5,200.00
67	BANQUETAS DE CONCRETO + RAMPAS DE ACCESO	60.00	M2	Q	350.00	Q	21,000.00
68	JARDINIZACION (DISTINTOS TIPOS DE PLANTAS)	30.00	M2	Q	440.00	Q	13,200.00
69	TANQUE CISTERNA DE CONCRETO ARMADO DE 4m3 DE CAPACIDAD (CONCRETO F'c=280Kg/cm2 + ACERO G-40 + ELECTROMALLA CAL 6/6)	4.00	M3	Q	3,545.00	Q	14,180.00
70	CASETEA DE BOMBEO + BOMBA DE AGUA HIDRAULICA DE 1HP + ACCESORIOS PARA LLENADO DE TINACOS	1.00	Und.	Q	2,500.00	Q	2,500.00
71	TANQUE ELEVADO PARA AGUA POTABLE (TINACO) + ACCESORIOS CAPACIDAD DE 2,500lt	1.00	Und.	Q	4,100.00	Q	4,100.00
72	BIODIGESTOR DE 3,000lt + ACCESORIOS + TUBERIA DE INTERCONEXION	1.00	Und.	Q	49,000.00	Q	49,000.00
73	CAJA UNION CON DESARENADOR Y REJILLAS METALICAS	1.00	Und.	Q	2,000.00	Q	2,000.00
74	PATIO DE SECADO DE LODOS (DE BLOCK PINEADO)	1.00	Und.	Q	3,600.00	Q	3,600.00
75	POZO DE ABSORCION DE 8.00m. DE PROFUNDIDAD	1.00	Und.	Q	16,300.00	Q	16,300.00
76	ADOQUINAMIENTO DE PARQUEO Y PATIO	288.00	M2	Q	440.00	Q	126,720.00
77	TIERRA FISICA	1.00	Und.	Q	3,915.00	Q	3,915.00
78	POZO DE INFILTRACION DE 12m DE PROFUNDIDAD	2.00	Und.	Q	27,350.00	Q	54,700.00
79	CAJA RECTANGULARES DE CONCRETO + REJILLAS METALICAS	4.00	Und.	Q	2,540.00	Q	10,160.00
80	CUBIERTA DE LAMINA TIPO GALLETA + ESTRUCTURA METALICA EN VOLADIZO	25.00	M2	Q	820.00	Q	20,500.00
81	TRAZO + PUENTEADO	55.00	M2	Q	15.00	Q	825.00
82	ZAPATA Z-2 DE 0.80 x 0.80 x 0.30m + 7 REF. No. 4 EN AMBOS SENTIDOS (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	14.00	Und.	Q	1,080.00	Q	15,120.00





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

111

83	VIGA DE AMARRE (V.A.-2) DE 0.20 x 0.15m + 4 REF. No. 4 CORRIDOS + EST. No. 2 @ 0.20m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	56.00	Mts.L	Q	320.00	Q	17,920.00
84	COLUMNA C-5 DE 0.25 x 0.25m + 4 REF. No. 4 + 4 REF. No. 3 CORRIDOS + EST. No. 3 @ 0.15m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	48.00	Mts.L	Q	630.00	Q	30,240.00
85	VIGA V-3 DE 0.20 x 0.25m + 4 REF. No. 4 CORRIDOS + 1 BASTON No. 4 + 1 TENSION No. 4 + EST. No. 3 CONFINADOS A L/4 @ 0.10m EN AMBOS EXTREMOS, CENTRO @ 0.15m. (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=280Kg/cm2)	67.00	Mts.L	Q	660.00	Q	44,220.00
86	LOSA TRADICIONAL EN RAMPA t=0.10 + REF. No. 3 @ 0.15m (ACERO GRADO 40 + CONCRETO F'c=210Kg/cm2)	40.00	M2	Q	1,000.00	Q	40,000.00
87	ILUMINACION EN RAMPA	3.00	Und.	Q	900.00	Q	2,700.00
88	RESANADO DE COLUMNAS, VIGAS Y CIELO EN RAMPA (BASE DE MONOCAPA GRIS)	122.00	M2	Q	75.00	Q	9,150.00
89	ACABADO FINAL EN COLUMNAS, VIGAS Y CIELO SE RAMPA (ALISADO GRIS O BLANCO)	120.00	M2	Q	80.00	Q	9,600.00
90	PASAMANOS T-2, DE ESTRUCTURA METALICA (RAMPA DE ACCESO PARA SEGUNDO NIVEL) DISEÑO SEGÚN NRD-2	60.00	Mts.L	Q	800.00	Q	48,000.00
91	CAMILLA DE EXAMINACION CON INCLINACION + GRADILLA DE ACERO INOXIDABLE DE DOS Peldaños	3.00	Und.	Q	3,500.00	Q	10,500.00
92	CAMA HOSPITALARIA DE MOVIMIENTO MANUAL + COLCHON PARA CAMA HOSPITALARIA	2.00	Und.	Q	7,800.00	Q	15,600.00
93	CORTINA HOSPITALARIA CON ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE (O SIMILAR)	1.00	Und.	Q	4,500.00	Q	4,500.00
94	ESCRITORIO MEDICO CON SUPERFICIE DE MADERA O MELAMINA Y ESTRUCTURA METALICA	3.00	Und.	Q	2,800.00	Q	8,400.00
95	SILLA PARA OFICINAS MEDICAS, AREA DE ENFERMERIA	7.00	Und.	Q	550.00	Q	3,850.00
96	SILLA PLEGABLE DE POLIETILENO Y ESTRUCTURA DE ACERO PARA COSULTORIOS	6.00	Und.	Q	400.00	Q	2,400.00
97	BATERIA DE SILLAS DE 3 PUESTOS DE POLIETILENO Y BASE ESTATICA DE METAL	4.00	Und.	Q	1,700.00	Q	6,800.00
98	ESTANTERIAS DE METAL DE 1.80 x 0.90 x 0.45m (O SIMILAR)	16.00	Und.	Q	500.00	Q	8,000.00
99	ESTUFA INDUSTRIAL DE 2 HORNILLAS CON PLANCHA Y FREIDOR, INCLUYE CILINDRO Y REGULADOR	1.00	Und.	Q	6,400.00	Q	6,400.00
100	CAMPANA EXTRACTOR DE 1.00 x 0.75m, INCLUYE DUCTO DE METALICO (ambos elaborados a mano)	1.00	Und.	Q	7,200.00	Q	7,200.00
101	GENERADOR ELECTRICO DE 5 kVA (kilovoltio amperio) / 4 Kw-1 Fase 120/240v (INCLUYE CABLEADO E INSTALACION A CAJA PRINCIPAL)	1.00	Und.	Q	30,000.00	Q	30,000.00
102	BALCONES METALICOS EN VENTANAS	45.00	M2	Q	590.00	Q	26,550.00
103	PASAMANOS T-2, DE ESTRUCTURA METALICA (RAMPAS DE ACCESO A 1er NIVEL) DISEÑO SEGÚN NRD-2	12.00	Mts.L	Q	800.00	Q	9,600.00
104	ENCAMIZADO DE PAREDES Y RELLENO PARA PROTECCION DE BIODIGESTOR	1.00	Und.	Q	7,078.50	Q	7,078.50
TOTAL DEL PROYECTO				Q	2,599,800.00		

ESPECIFICACIONES GENERALES

1.1. ASPECTOS GENERALES

Las actividades relativas a la ejecución de la obra, deberán cumplir con lo especificado por el presente documento; se podrá sugerir alguna modificación a las mismas de acuerdo a criterios de economía y funcionalidad del sistema constructivo, siendo de observancia obligatoria, que las modificaciones propuestas sean para mejorar a las presentes Especificaciones, las modificaciones propuestas estén refrendadas con la firma responsable de un profesional en la materia y se cuente con la aprobación por escrito del Supervisor de la obra.

En caso de existir alguna duda, dualidad o discrepancia sobre aplicación de las normas de las instituciones mencionadas, la interpretación final de las mismas será, la que les dé el Supervisor de la obra.

1.2. NORMAS QUE RIGEN LAS ESPECIFICACIONES

Las presentes especificaciones están basadas principalmente en Normas de Instituciones Nacionales e Internacionales, mayoría de las cuales se identifican en este documento por los siguientes nombres o siglas:

- COGUANOR: Comisión Guatemalteca de Normas.
- AGIES: Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica
- ASTM: American Society for Testing Materials.
- ACI 18-83: American Concrete Institute. Reglamento de las Construcciones de Concreto Reforzado. Capítulos del 1 al 20.

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

112

1.3. RECONOCIMIENTO DE ÁREA

Se deberá verificar previo a la construcción del proyecto los siguientes aspectos:

- Ubicación de los trabajos a realizar (concordancia entre las medidas planimétricas y altimétricas consignadas en planos y las existentes en el lugar de construcción.).
- Los elementos y factores que interfieran con la ubicación, construcción y funcionamiento de las construcciones, tales como cortes y rellenos, etc. Se puedan efectuar sin ningún problema para la construcción del edificio.
- Se deberá informar por escrito de cualquier discrepancia entre los aspectos mencionados en los incisos anteriores y las condiciones en campo para que sean resueltos por el Supervisor.

1.4. RECONOCIMIENTO DE ÁREA

- Cualquier duda que surgiera en la interpretación de los planos o especificaciones técnicas y Condiciones Generales para Contratos de Obras, debe someterse a consideración de la Supervisión y en caso de persistir, deberán tomarse las medidas que en términos de buena práctica de ingeniería sean las más adecuadas. Para ello se comparará inclusive la integración de precios de la oferta del contratista. Dicho lo anterior, si no obstante los documentos no aclararan el punto de controversia o faltante en la información técnica, entonces deberá recurrirse a la Supervisión para que aclare cualquier tema técnico del proyecto.

1.5. ANOTACIONES EN BITACORA:

El Contratista deberá habilitar el Libro de órdenes de Trabajo de manera digital, el cual debe estar disponible para contratado y contratante, con usuarios y contraseñas respectivamente; dicho libro servirá para dar todas aquellas instrucciones y órdenes que tanto la Supervisión solicita realizar diariamente. Acá se consignarán las incidencias más importantes en la ejecución de los trabajos y además, será la forma mediante la cual el Contratista planteará dudas y observaciones a la Supervisión. Este libro, deberá ser autorizado por autoridad competente

1.6. FORMA DE PAGO DEL PROYECTO:

La medida y pago se hará según la unidad de medida que los renglones contengan, esto se realizará por medio de avances y porcentajes de estimaciones, teniendo que tomar en cuenta la amortización del anticipo.

1.7. EVALUACION Y ACEPTACION DE LOS TRABAJOS:

La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

1.8. ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

El Contratista debe estimar la construcción de un rotulo que identifique la construcción de la obra, incluyendo en él la información que a criterio del Contratante a través de la Supervisión sea de relevancia, entre la que podrá incluirse: nombre del Proyecto, nombre del Contratante, nombre de la Contraparte Financiera, periodo de ejecución, numero de las diferentes licencias y otra información que en su momento pueda ser requerida por el Contratante. La estructura del rotulo será responsabilidad del Contratista, así como su reemplazo derivado de deterioro, robo o destrucción por efecto del viento. El arte y diseño final del mismo será proporcionado por el Contratante en colaboración con la Supervisión. La localización dentro del área de trabajo y la orientación final del rótulo será determinada por la Supervisión

2. CONTROL DE LOS TRABAJOS

- 2.1. El Supervisor decidirá las cuestiones relativas a los trabajos cubiertos por el Contrato, con excepción de los casos en que haya algún cambio sustancial que pueda modificar lo establecido en Planos o Especificaciones Técnicas y las Condiciones Generales para Contratos de Obras. Decidirá dentro de los límites estipulados en las Especificaciones, todas las cuestiones que surjan con respecto a la calidad, cantidad y aceptación de los materiales suministrados, forma de ejecución, ritmo del progreso de la Obra, la interpretación de los Planos, Especificaciones y el correcto y satisfactorio cumplimiento de los términos del Contrato. El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Supervisor, inclusive las órdenes verbales que se dicten por emergencia, las que deberán ser confirmadas de inmediato por escrito.

El Supervisor está obligado a examinar todos los documentos contractuales y para ello debe contar: - Con copia del contrato de obra, del proyecto de ejecución (planos, especificaciones técnicas generales y especiales, plan de inversión del anticipo y de la obra en general, plan de trabajo o cronograma de avance físico de la obra, lista de cantidades estimadas de trabajo con precios unitarios, copia de las garantías, tanto de anticipo y de cumplimiento de contrato, pólizas de seguros sobre materiales de la planta, de la obra por riesgos a terceros o sobre el personal que no goce del régimen de asistencia social. - De las adendas emitidas durante el proceso licitatorio y cuyos cambios hayan quedado plasmados en el Contrato; - Copia de permisos y licencias (de construcción, ambientales, de tipo antropológico cuando proceda, etc.), y una copia de los documentos legales que garanticen la tenencia de los terrenos que se estén utilizando para ejecutar las obras; - Libro de órdenes de campo y libro de bitácora diaria debidamente registrado. Así como un paquete de herramientas para llevar a cabo su trabajo, tales





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

113

como: o modelo de informe mensual, o modelo de estimaciones de pago, o modelo de solicitudes de cambio de trabajo (de cambio, trabajo suplementario y extra). - Un examen minucioso por parte de la supervisión de los distintos documentos del Contrato y complementarios, con la finalidad de visualizar problemas futuros, inconsistencia y / o faltantes.

3. CONTROL DE MATERIALES

3.1. REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS:

Los materiales y equipos, sistemas y demás serán nuevos, sin defectos, sin daños de fabricación, sin daños derivados del transporte, de su manipulación o bien derivados de un mal resguardo o apilamiento, deberán ser como mínimo de las calidades indicadas en el Proyecto de Ejecución. El hecho de que se paguen distintas partidas de trabajo mediante las estimaciones mensuales, no son un indicativo de la aceptación final y definitiva de los componen CONTROL POR MEDIO DE MUESTRAS Y PRUEBAS: tes de obra y los materiales e insumos utilizados, por tanto para cuidar los mejores estándares de calidad, el Contratista deberá asegurar el suministro de materiales y equipos mediante la participación de proveedores de reconocido prestigio, los cuales en todo momento garanticen las dimensiones, los pesos, las resistencias, la apariencia, y todas las características mecánicas, físico- químicas de los materiales, mejor si pueden ser respaldados mediante certificados del fabricante. No obstante que el Contratista sea disciplinado en la búsqueda de los mejores materiales posibles para la obra, será responsabilidad de la Supervisión, mediante los medios que disponga (pruebas y ensayos de laboratorio, o la requisición de certificaciones del fabricante), verificar el control de la calidad de los materiales; también estará muy al pendiente de que los aprovisionamientos sean suficientes, adecuados y oportunos para que la obra en ningún momento muestre desabastecimiento que consecuentemente se pueda traducir en retrasos en la ejecución de los trabajos. De la misma manera, verificarán los inventarios del contratista a efectos de poder alertar sobre la terminación de algunos materiales, de sus condiciones de almacenaje, apilamiento, transporte, manejo, etc, de tal forma que los materiales no se degeneren de su composición original o bien sufran daños y defectos.

3.2. CONTROL POR MEDIO DE MUESTRAS Y PRUEBAS:

Las muestras, análisis y métodos de laboratorio se realizarán en base a las indicaciones de la Normativa de aplicación en cada una de las actividades. El Contratista deberá hacer sus pedidos de materiales con suficiente anticipación a la fecha en que serán incorporados a la Obra, a fin de que pueda disponerse del suficiente tiempo para el muestreo y análisis. Para evitar problemas relacionados con cambio de materiales que no reúnan condiciones mínimas y adecuadas de calidad, el Contratista, previamente, entregará muestras a la supervisión para su inspección y ensayos que considere pertinentes, de tal cuenta que solo los materiales debidamente aprobados sean los que aprovisionen la obra. Esto evitará que por razones de costos, fletes, etc. el Contratista se niegue a efectuar cambios de materiales que no reúnan condiciones adecuadas de calidad y evitará conflictividad en la interrelación en la obra.

3.3. ALMACENAJE DE MATERIALES:

Todos los materiales deberán ser almacenados de tal forma que se garantice la preservación de su calidad o idoneidad para el trabajo y ser colocados de modo que puedan ser inspeccionados fácilmente, en cualquier momento. Los que se encuentren impropriamente almacenados, deberán ser rechazados sin analizarlos, exigiéndose su retiro inmediatamente de la obra. El Contratista manipulará todos los materiales y equipos almacenados en forma tal, que éstos no se dañen y en todo caso deberán seguir las instrucciones que le imparta el Supervisor. Ningún material podrá ser retirado de la Obra sin autorización previa del Supervisor.

3.4. MATERIALES DEFECTUOSOS:

Todos los materiales que no llenen los requisitos de las Especificaciones Técnicas y Especiales, los que hayan sido en cualquier forma dañados, o los que se hayan mezclado con material nocivo, serán considerados defectuosos. Los que así fueren considerados, podrán ser corregidos por el Contratista, solamente mediante una autorización previa del Supervisor y serán almacenados en un lugar específico o bien exigirse su retiro inmediato de la obra y en caso que no se retiren dentro del tiempo señalado, se procederá a éste, deduciendo el costo al Contratista, de cualquier pago a efectuarse, o bien haciendo efectiva la fianza respectiva.

3.5. TRAZO, VERIFICACIÓN DE NIVELES, INSTALACIÓN EN CAMPO

Este trabajo consiste en el trazo y estaqueado del proyecto, marcando con cal cada uno de los elementos del proyecto que se indique en los planos constructivos del proyecto, transcribiendo de los planos al terreno real del proyecto, sin realizar cambios que afecten la calidad del proyecto, y aceptando todo lo que mejore las condiciones del proyecto, pero sin afectar ni modificar los renglones contratados. Para cualquier cambio de beneficio para el proyecto lo deberá de avalar y aprobar el supervisor municipal.

La primera etapa de la construcción del proyecto consiste en el replanteo topográfico del área de la construcción de los nuevos salones y servicios sanitarios. Para el levantamiento deberán respetarse las estaciones ubicadas en el levantamiento inicial del proyecto. Si existiesen incongruencias desmedidas en el replanteo, deberá notificarse al Supervisor designado por el Contratante para buscar la solución más pertinente al conflicto hallado. Los planos de obra indican las áreas del proyecto a trabajar.

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

114

Durante los trabajos de replanteo deben marcarse con estacas las esquinas de los ambientes a construir, estos datos deben utilizarse para realiza el puentado y colocar los respectivos niveles del edificio a construir y este se realice conforme a lo planificado.

Personal y bodega enviados por la empresa constructora se instalarán en el área que asigne el COCODE, lo más cerca al lugar del proyecto.

La bodega deberá cubrir las necesidades básicas del personal, como sanitario, lugar para almacenar basura, aseo personal y que en ningún momento se exponga a la vista pública.

4. EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN:
4.1. EL EQUIPO DE CONSTRUCCION:

El Contratista deberá disponer en todo momento, de equipo adecuado y en suficiente cantidad. El Supervisor podrá requerir el uso de equipo adicional y demás elementos que se necesite, a fin de que el progreso real de la obra sea el planificado.

Deberá tenerse cuidado que la toma de decisiones de este tipo no dañe la planificación de la Obra, así como alterar las propiedades adyacentes o las propias instalaciones.

No podrá efectuarse por ningún motivo el retiro de equipo, que pudiera disminuir la capacidad requerida y producir retraso en el avance de la obra, salvo por causas de fuerza mayor y con el aval de autoridad competente.

4.2. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO:

El Contratista deberá mantener el equipo en buenas condiciones de trabajo durante todo el periodo que sea requerido. El Supervisor podrá exigir la sustitución de éste, cuando no se encuentre en condiciones aceptables y cuyo empleo pueda producir trabajo defectuoso o llegue a constituir un riesgo para trabajadores, empleados o propiedades.

5. TRABAJOS PRELIMINARES, DOCUMENTACIÓN DE REGULARIZACIÓN Y DOCUMENTOS DE CAMBIO:

5.1. LICENCIAS Y PERMISOS:

La gestión, tramitación y obtención de Licencias y Permisos ante las dependencias oficiales municipales y/o particulares correspondientes, será responsabilidad del Contratista, quién deberá cumplir con las disposiciones legales que afecten la Obra a construirse. Deberá llenar los requisitos exigidos, hacer las notificaciones necesarias y procedentes, así como los pagos respectivos. El Contratista cubrirá todas las responsabilidades legales y técnicas que se deriven de esos compromisos.

5.2. LIMPIEZA INICIAL:

El Contratista deberá limpiar o remover del área de construcción toda la maleza, vegetación, arbustos, basura y cualquier obstáculo que pueda interferir o dificultar la construcción. Todo material será removido del área y deberá ser llevado al botadero municipal mas cercano. (o done lo indiquen los representantes del COCODE.

5.3. LIMPIEZA FINAL:

El Contratista en todo momento debe mantener la obra con orden y limpieza, demarcando adecuadamente las zonas de trabajo, de almacenaje, de oficinas y de acopio temporal de materiales remanentes, los cuales, una vez sea autorizado su retiro por parte de la Supervisión, deben ser movilizados con inmediatez, evitando la acumulación de residuos, polvo, olores, etc. Además, de acuerdo con la labor que se realice, y como una extensión de las normas de seguridad industrial, para evitar polvo, en el caso de los trabajos de movimiento de tierra, regar con agua constantemente el proyecto y así evitar molestias y quejas de los vecinos del proyecto, además de que se evitan enfermedades a nivel de ojos y garganta de los propios trabajadores y personas que residan en áreas colindantes. En caso de lluvia, como parte de la limpieza y protección a otras propiedades, deben evitarse escorrentías de drenaje que puedan afectar a terceros y / o que pongan en riesgo porciones de la propia obra. Al finalizar los trabajos, antes de que se inicie la inspección y recepción definitiva de la Obra, el Contratista deberá limpiar y remover de los alrededores, así como áreas adyacentes, todo el equipo, materiales sobrantes, desechos y estructuras provisionales; restaurando en forma aceptable.

5.4. TRABAJOS EXTRAS, SUPLEMENTARIOS Y DECREMENTOS:

La obra estará sujeta como en todo proyecto al apareamiento de renglones no previstos o bien que, existiendo, sea necesario ejecutar en mayor cantidad a la indicada en el Contrato, siempre y cuando estos trabajos sean estrictamente necesarios para dejar una obra completa en todas sus partes o bien que por razones imprevistas sea necesario efectuar cambios. De igual forma secciones de obra que no sean necesarias, podrán deducirse dentro del Contrato. Los instrumentos a utilizar son: Solicitudes de cambio en el caso de partidas de obra que no sea necesario ejecutar y que se evidencie en el transcurso de la ejecución de la obra; solicitud de cambio de Trabajo Suplementario, se entenderá como tales a las que validen partidas de obra, que existiendo dentro del contrato, sea necesario realizar pero que representan excedencia; y finalmente, están las solicitud de cambio de Trabajo Extra que son las que validarán partidas de trabajo que siendo necesarios para el proyecto, no hayan sido considerados dentro del Contrato, sea como resultado de una omisión dentro del Proyecto Ejecutivo o bien su apareamiento obedece a casos imprevistos de obra que deben ser solucionados.





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

115

La obra estará sujeta como en todo proyecto al apareamiento de renglones no previstos o bien que, existiendo, sea necesario ejecutar en mayor cantidad a la indicada en el Contrato, siempre y cuando estos trabajos sean estrictamente necesarios para dejar una obra completa en todas sus partes o bien que por razones imprevistas sea necesario efectuar cambios. De igual forma secciones de obra que no sean necesarias, podrán deducirse dentro del Contrato. Los instrumentos a utilizar son: Solicitudes de cambio en el caso de partidas de obra que no sea necesario ejecutar y que se evidencie en el transcurso de la ejecución de la obra; solicitud de cambio de Trabajo Suplementario, se entenderá como tales a las que validen partidas de obra, que existiendo dentro del contrato, sea necesario realizar pero que representan excedencia; y finalmente, están las solicitudes de cambio de Trabajo Extra que son las que validarán partidas de trabajo que siendo necesarios para el proyecto, no hayan sido considerados dentro del Contrato, sea como resultado de una omisión dentro del Proyecto Ejecutivo o bien su apareamiento obedece a casos imprevistos de obra que deben ser solucionados. En todo caso, es importante que previo a autorizar los trabajos en cuestión, el Contratista disponga de una solicitud oficial por parte de la Supervisión, o bien sea una propuesta del Contratista, pero en ambos casos deberá contarse con la información técnica pertinente, tal como croquis, esquemas o planos y de ser posible, inclusive especificaciones técnicas y cantidades de trabajos, de tal forma que contándose con estos elementos, el Contratista elabore presupuesto de dichos trabajos, amparados por las respectivas planillas de integración de precios unitarios, aportando inclusive, en borrados las ordenes que se consideren pertinentes, incluyendo un balance global de la obra que ayude a visualizar en todo momento el comportamiento de la obra en todos sus aspectos. Con dicha información la Supervisión examinará los documentos y planteará las dudas o solicitará los correctivos que considere pertinentes, todo diligenciado de la manera más pronta y oportuna. La Supervisión elaborará un Dictamen Técnico que junto a los demás documentos será remitido a la autoridad administrativa para que proceda a coordinar la aprobación conjunta con el cliente de dichas modificaciones, que se traducirá en una Enmienda al Contrato. Casos excepcionales que eviten daños al proyecto, podrán ordenarse mediante la información recogida en las bitácoras diarias e informes mensuales y ser ejecutados por el Contratista.

5.5. PLANOS FINALES:

A partir de la fecha de notificación de finalización de los trabajos, y dentro de los subsiguientes quince (15) días, el Contratista entregará a la municipalidad un juego de planos finales en copias reproducibles que muestren la obra tal como se construyó y copias digitales en archivos AutoCAD, elaborándose para el efecto únicamente los planos que, por modificaciones introducidas a la obra en el campo, ocasionen variantes en los planos originales. La ejecución de los planos finales no constituye una partida de trabajo y no tendrá un precio unitario.

6. MEZCLADO, COLOCACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL CONCRETO

6.1. PRELIMINARES:

Previo a la realización de una fundición de concreto, deberán verificarse los siguientes aspectos:

Que las barras de acero de refuerzo estén libres de óxido, escamas y cualquier material extraño adherido a las mismas y que estén fijos en su lugar para que durante la fundición no existan corrimientos.

Los espacios a ocupar por el concreto estarán libres de escombros, basura. etc.

Que las formaleas estén limpias, tratadas y fijadas en su posición definitiva

6.2. MEZCLADO:

Todo el concreto deberá mezclarse hasta que se logre una distribución uniforme de los materiales.

6.3. COLOCACION:

El concreto se depositará lo más cerca posible de su posición final, para evitar la separación debida a manipuleo y flujo, no se permitirá una caída vertical mayor de 1 metro.

El concreto se colocará sobre superficies húmedas, limpias y libres de corrientes de agua, no se permitirá depositar el concreto sobre fango blando, superficies secas o porosas o sobre rellenos que no hayan consolidado adecuadamente.

Toda la fundición se hará monolítica, mientras sea posible, o sea que se llenarán todos los tramos en una sola operación continua.

6.4. CONSOLIDACIÓN DEL CONCRETO:

Se realizará por medio de varillas de 3/8". No se permitirá una vibración excesiva que cause segregación o nata que tienda a sacar exceso de agua a la superficie.

6.5. CURADO DEL CONCRETO:

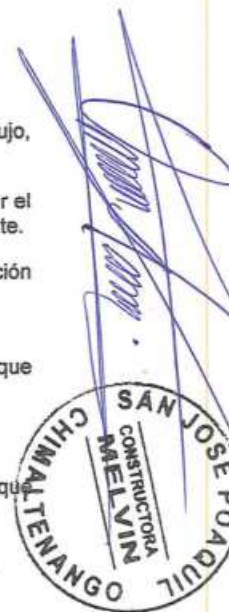
El concreto recién colocado deberá protegerse de los rayos solares, de la lluvia y cualquier otro agente exterior que pudiera dañarlo.

El agua para el curado deberá estar limpia y libre de elementos que puedan manchar o decolorar el concreto.

7. ACERO DE REFUERZO

7.1. CALIDAD DE ACERO:

Todo el refuerzo empleado en la construcción será de grado 40 y grado 60, según elemento estructural a construir.





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

116

7.2. CORRUGACIÓN DEL REFUERZO:

Todo el refuerzo empleado en la construcción de la estructura será corrugado estándar. Se exceptúa el acero de tamaño No.2, el cual será liso.

7.3. LIMPIEZA DEL ACERO:

Todas las varillas, al ser colocadas dentro del concreto estarán completamente libres de óxido, moho, costras, grasa o de cualquier otra capa o cubierta que pueda reducir su adherencia al concreto.

7.4. RECUBRIMIENTOS DE CONCRETO: Será el especificado en planos.

7.5. EMPALMES SE EVITARÁN EMPALMES:

en los puntos donde el esfuerzo sea máximo. En empalmes traslapados, la longitud del traslape será como mínimo 24 veces el diámetro de la barra principal, pero en ningún caso será menor de 30 cm.

7.6. DOBLECES DE LAS VARILLAS:

Las varillas serán dobladas en frío y antes de ser colocadas en las formaleas. Los dobleces para estribos se harán alrededor de un perno cuyo diámetro no será menor de dos veces el diámetro de la barra.

7.7. GANCHOS:

Se emplearán únicamente en los extremos de las barras de los estribos y consistirán en un doblez de 135 grados más una extensión de 6 diámetros de la barra del estribo.



MONTO TOTAL DEL PROYECTO: DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q. 2,599,800.00). TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO: PRECIO: El valor total del presente contrato es de **DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q. 2,599,800.00)**, IVA incluido, por lo que, del valor total de la obra, la Municipalidad se compromete a pagar la cantidad de **DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q. 2,599,800.00)**, con recursos financieros provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) de Chimaltenango.

FORMA DE PAGO: La Municipalidad conviene pagar a EL CONTRATISTA, en la forma siguiente: a) el primer pago equivalente al 20% de valor total del contrato por concepto de Anticipo, previa la presentación de la FIANZA DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO, CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO. b) Pagos periódicos conforme a la presentación de estimaciones de trabajos ejecutados por el contratista y aceptadas por el Supervisor o aceptados por autoridad administrativa superior. c) Y el último pago se hará al estar terminados los trabajos y recibidos a satisfacción de la Municipalidad y previa presentación de la Fianza de Conservación de Obra y Saldos Deudores y suscrita el acta de Recepción de la obra por la Municipalidad. La Municipalidad pagará al contratista siempre y cuando el Consejo Departamental de Desarrollo ya le haya trasladado los respectivos recursos financieros.

CUARTA: RESPONSABILIDADES: El contratista se compromete a las siguientes condiciones: a) Ejecutar los trabajos conforme a los planos y especificaciones técnicas proporcionadas para el efecto y culminar el proyecto en el tiempo





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

117

que se establezca en el presente contrato y no se aceptarán excusas para pausar la ejecución del proyecto del contratista, por motivo de falta de pago; b) A que durante el plazo de ejecución del proyecto del cual es objeto el presente contrato, los precios pactados se mantendrán vigentes, celebrándose el presente contrato con precio cerrado de acuerdo a lo establecido por EL CONTRATISTA en el documento presentado en su oferta sobre estar de acuerdo con la contratación con precio cerrado; c) Que contrae relación laboral con los trabajadores así mismo el pago correspondiente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Municipalidad no tendrá ninguna relación con el personal que la empresa contrate; d) EL CONTRATISTA se obliga que en caso de que los bienes sufran desperfectos sin culpa de la Municipalidad sino por el uso o desgaste normal de algún equipo o herramienta, la empresa proporcionara los repuestos que sean necesarios para que la obra no sea interrumpida; e) EL CONTRATISTA queda afecto el pago de los impuestos que las Leyes tributarias establecen; f) Tramitar ante la Contraloría General de Cuentas, la bitácora de la obra. **QUINTA: PLAZO:** Las partes acuerdan que la obra denominada **REPOSICION PUESTO DE SALUD CANTON CENTRAL ALDEA CHIMAZAT SANTA CRUZ BALANYA, CHIMALTENANGO**, deberá ser ejecutada y finalizada en el plazo de **OCHO MESES**, que se computarán a partir de la fecha en que se suscriba la respectiva acta de inicio. El contratista deberá iniciar el proyecto u obra dentro del plazo de **10 días** contados a partir de la suscripción del contrato. El contratista podrá iniciar el proyecto con recursos propios. EL CONTRATISTA deberá indemnizar a EL CONTRATANTE con el cinco por millar de la cantidad contratada por cada día de atraso, siempre que las causas le sean imputables, de conformidad con el artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **SEXTA: PROHIBICIONES:** Al contratista le queda prohibida ceder los derechos del presente contrato a terceras personas, salvo lo regulado en el artículo 53 de la Ley de Contrataciones del Estado, referente a llevar a cabo subcontrataciones. **SÉPTIMA: EXTENSIONES DE PLAZO:** Constituye motivos para extender el plazo, cualquiera de los motivos siguientes: a) Aumento del volumen del trabajo, en ampliaciones y/o Modificaciones que requieran igualmente aumento de tiempo de terminación de la obra; b) Fuerza mayor o caso fortuito, en cuyo caso fortuito, el contratista deberá comunicarle de inmediato por escrito y si fuera el caso, acompañar las pruebas pertinentes, que le es imposible cumplir con el trabajo estipulado e indicación directa con el tiempo de extensión que se requiere que de común acuerdo se estipule por escrito, la ampliación del plazo que sea necesario. Se aplicará lo regulado en el artículo 51 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo





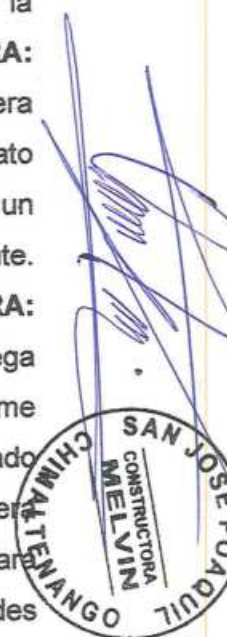
Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

118

43 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. **OCTAVA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN:** La Municipalidad supervisara la obra a través del arquitecto supervisor municipal, para realizar la supervisión de trabajos, sabiendo EL CONTRATISTA prestar la colaboración del caso y aceptar las sugerencias que le presente, las cuales deberán estar acordes a planos y especificaciones técnicas de la obra. **NOVENA: FIANZAS:** EL CONTRATISTA queda comprometido a presentar las siguientes garantías: a) FIANZA DE ANTICIPO: esta fianza garantiza la correcta inversión del anticipo respectivo y es por el 20% del valor del presente contrato. b) FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: de conformidad con lo establecido por el artículo sesenta y cinco (65) de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo cincuenta y cinco (55) inciso II y cincuenta y seis (56) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, esta fianza es por el 10% y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato. c) FIANZA DE CONSERVACIÓN DE OBRA: el contratista responderá por la conservación de obra, mediante dicha fianza y deberá otorgarse por el equivalente del 15% del valor original del contrato según el artículo sesenta y siete (67) de la Ley de Contrataciones del Estado. d) FIANZA DE SALDOS DEUDORES: por el equivalente al 5% del valor original del contrato según el artículo sesenta y ocho (68) de la Ley de Contrataciones del Estado. **DECIMA: COMPROMISO DE LA MUNICIPALIDAD:** La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá, Chimaltenango convienen pagar a la empresa **CONSTRUCTORA MELVIN**, representado por **MELVIN OTTONIEL SAJBOCHOL SISIMIT**, por los trabajos contratados, por la cantidad denominada en la cláusula tercera del presente contrato. **DECIMA PRIMERA: CONTROVERSIAS:** Los otorgantes convenimos expresamente que cualesquiera diferencias reclamación o controversia que surja entre las partes en el presente contrato será resuelto con carácter conciliatorio entre ambos, pero si no fuera imposible llegar a un acuerdo, la cuestión a dilucidarse y someterán a la jurisdicción del tribunal correspondiente. **DECIMA SEGUNDA: DE LA MULTA POR EL ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA:** EL CONTRATISTA de la obra, queda obligado a que por cada día de atraso en la entrega de la misma, se le aplicara una multa del 0.5 por millar del valor total del contrato; conforme lo especificado por el artículo ochenta y cinco (85) de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. **DECIMA TERCERA: RECISIÓN:** La falta del cumplimiento de cualquier de las obligaciones asumidas en este contrato por parte de EL CONTRATISTA, dará derecho a que inmediatamente se deduzca a EL CONTRATISTA, las responsabilidades que se deriven a este incumplimiento las cuales pueden ser de orden civil o penal si fuere





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

119

el caso que se compruebe. **DECIMA CUARTA: PRUEBAS DE LABORATORIO:** EL CONTRATISTA, tiene la obligación de presentar las pruebas de laboratorio correspondientes para la obra para el cual se suscribe el presente contrato, de los cuales la Dirección Municipal de planificación le proporcionara el listado de las pruebas que se necesitan para el mismo, ya que, de no presentar dichas pruebas de laboratorio, la municipalidad no liquidara financieramente el proyecto. **DECIMA QUINTA: ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:** EL CONTRATISTA tiene la obligación de instalar un rotulo que identifique el proyecto, al iniciar los trabajos respectivos, con las siguientes especificaciones y medidas: 1.22 mts de largo por 0.60 mts de ancho con los siguientes datos: a) nombre correcto del proyecto; b) ubicación; c) beneficiarios; d) meta a ejecutar; e) procedencia del financiamiento, costo total del proyecto; f) unidad ejecutora responsable; g) tiempo estimado de ejecución; h) logotipo del Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE de Chimaltenango, dicho rotulo deberá estar ubicado en un lugar visible y debidamente asegurado. **DECIMA SEXTA: CLAUSULA RELATIVA AL COHECHO:** Yo, EL CONTRATISTA, manifiesto que conozco las penas relativas al delito de cohecho, así como las disposiciones contenidas en el capítulo tres del título XIII del decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, Código Penal. Adicionalmente, conozco las normas jurídicas que facultan a la AUTORIDAD SUPERIOR de la entidad afectada para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponder, incluyendo la inhabilitación en el sistema GUATECOMPRAS. **DECIMA SÉPTIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES:** El contratista queda sujeto a acatar las leyes y normas vigentes en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El contratista tiene la obligación de incluir en la ejecución del 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 Proyecto de Inversión Pública" -AGRIP-. **DECIMA OCTAVA:** El contratista deberá: A) 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. B) 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. C) El CONTRATISTA deberá permitir en cualquier momento el seguimiento y evaluación física, administrativa y financiera que para el efecto practique el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y/o la Contraloría General de Cuentas. D) El CONTRATISTA





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

120

deberá mantener a un ingeniero Civil o Arquitecto con colegiado Activo, acreditando la respectiva colegiación, para que intervenga en la ejecución del proyecto, que tendrá la representación del contratista en el campo. E) El contratista dará cumplimiento al artículo 89, del Decreto Número 36-2024, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, vigente para el Ejercicio Fiscal dos mil veinticinco, referente al seguimiento de la Inversión Física y Georeferencial, para lo cual el contratista deberá mantener en pleno funcionamiento dispositivos de grabación digital para visualizar en línea el desarrollo integral de las obras a través de internet, para realizar el monitoreo y seguimiento que permita a la población observar el avance físico de las mismas. Las empresas contratadas quedan obligadas a solicitar la publicación en el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (GUATECOMPRAS) de la dirección de la página de internet que permita consultar en línea el avance físico de las obras, el cual será obligatorio en proyectos mayores a novecientos mil Quetzales (Q900,000.00) y deberán contar con un archivo electrónico que contenga el historial de ejecución de los proyectos, el cual deberá ser actualizado mensualmente. Se exceptúa de la implementación de grabación digital aquellos proyectos que, por tener ubicación en el área rural, carezca de servicios adecuados para su implementación y funcionamiento, el archivo de tales proyectos podrá estar compuesto de fotografías que muestren el avance progresivo de los mismos. **DECIMA NOVENA:** Con relación al artículo 16, séptimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que se refiere a la Matriz de Riesgos de la Contratación, se aclara que la misma, está constituida por todas las normas ordinarias, reglamentos y demás leyes o normas conexas, que correspondan, así como las cláusulas del respectivo contrato, que regulan todos los derechos, obligaciones, responsabilidades y penalizaciones de las partes. **VIGÉSIMA: VARIACIONES EN EL PRECIO DE LA OBRA. FLUCTUACIONES DE PRECIOS:** Establecen las partes que el precio de la obra será fijo e inalterable, salvo las permitidas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Referente al Sistema de Reajuste de Precios por Fluctuación: se atenderá a lo regulado en los artículos 7 y 61 de la Ley de Contrataciones del Estado. **VIGÉSIMA PRIMERA: INHABILITACIONES:** se atenderá a lo regulado en la Resolución número 001-2022 del Ministerio de Finanzas Públicas que contienen las Normas Para el Uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado -GUATECOMPRAS. **VIGÉSIMA SEGUNDA: ACEPTACIÓN:** Los otorgantes aceptamos todas y cada una de las cláusulas del presente contrato y bien enterado de su contenido, objeto, validez y de más efectos legales, lo ratificamos y firmamos en hojas de papel membretado de la municipalidad. _____





Municipalidad de
Santa Cruz Balanyá
Depto. de Chimaltenango
Guatemala, C.A.



SECRETARIA MUNICIPAL
LIBRO DE CONTRATOS DE PROYECTOS

121



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



MELVIN OTTONIEL SAJBOCHOL SISIMIT
PROPIETARIO DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MELVIN

En el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, el día veintinueve de septiembre del año dos mil veinticinco. Yo el Infrascrito notario DOY FE que las firmas que anteceden son **AUTÉNTICAS** por haber sido calzadas el día de hoy en mi presencia por los señores: **ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL**, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: Mil seis cientos cincuenta y cuatro espacio setenta mil novecientos cuarenta y uno espacio cero cuatrocientos diez (1654 70941 0410); Quien actúa en su calidad de Alcalde y Representante Legal de La Municipalidad de Santa Cruz Balanyá del departamento de Chimaltenango, Y el señor **MELVIN OTTONIEL SAJBOCHOL SISIMIT** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación número separados: mil setecientos ochenta nueve, cincuenta y un mil novecientos diecinueve, cero cuatrocientos dos, (1789 51919 0402); quien actúa en calidad de **propietario de la Empresa denominada "CONSTRUCTORA MELVIN"**; ambos documentos extendido por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- de la República de Guatemala. Las Representaciones que se ejercitan han sido acreditadas poniendo a la vista del infrascrito Notario la documentación correspondiente, la que es suficiente a mi juicio. Ambos comparecientes, en las calidades en que actúan vuelven a firmar la presente acta de legalización de firma junto con el notario y **QUE CALZA CONTRATO DE PROYECTOS NO. 25-2025**, de fecha veintiséis de septiembre del año dos mil veinticinco y quienes vuelven a firmar, la **PRESENTE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS** juntamente con el notario en constancia de autenticidad.



ENIO OSWALDO JUÁREZ ROQUEL
ALCALDE MUNICIPAL



MELVIN OTTONIEL SAJBOCHOL SISIMIT
PROPIETARIO DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MELVIN

ANTE MÍ.

Lic. Alex Freddy Raxjal Casidá
ABOGADO Y NOTARIO



